

伊達橋 亀裂台帳

①橋梁一般図	-----	P1
②補剛桁・横桁構造図	-----	P2
③亀裂発生部材の板組概略図	-----	P6
④亀裂台帳 (VPR)	-----	P11
⑥亀裂台帳 (VPL)	-----	P92

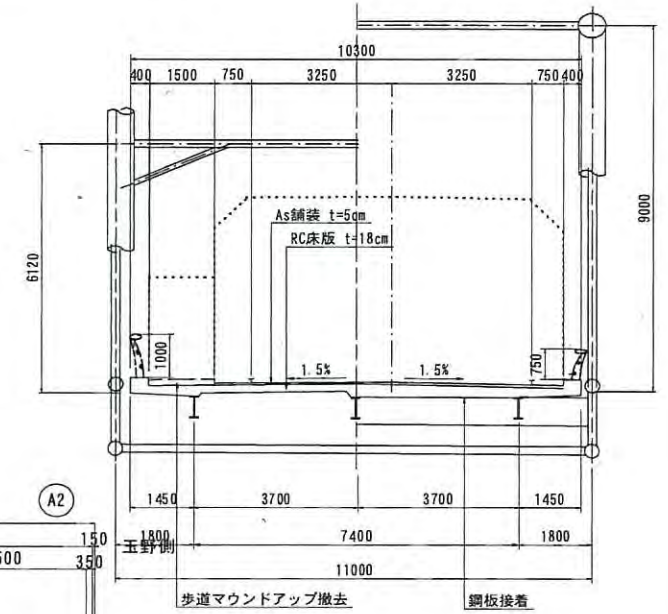
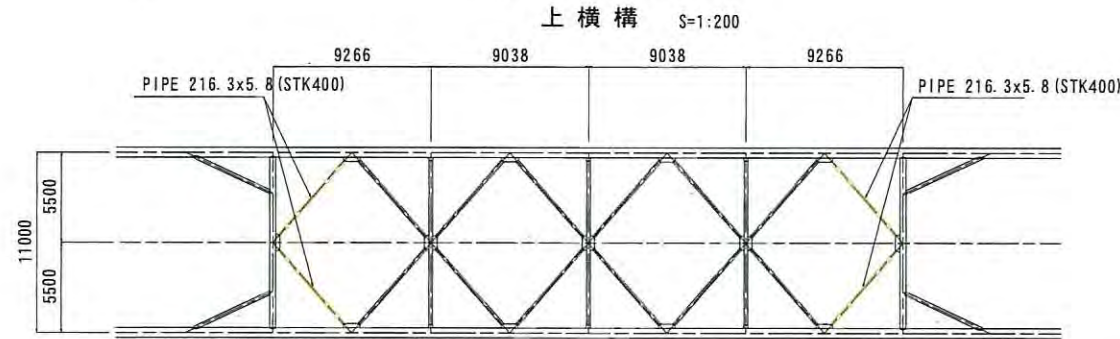
伊達橋亀裂台帳(その1)

(様式-1)

整備局	中国地方整備局	事務所名	岡山国道事務所	出張所名	岡南維持出張所	路線名	一般国道30号	現旧区分	現	整理番号1	—
橋梁名	伊達橋	構造形式	ゲルバー鋼ランガーアーチ橋	完成年月	昭和42年	設計基準	昭和39年	製作施工業者	三井造船株式会社	調査年月日	平成26年3月31日

橋梁一般図

- 【凡例】
- : 既設部材
 - : 耐震補強部材(新設)
 - : 耐震補強部材(ダンパーを新設)
 - : 耐震補強部材(取替)
 - : 耐震補強部材(ダンパーに取替)

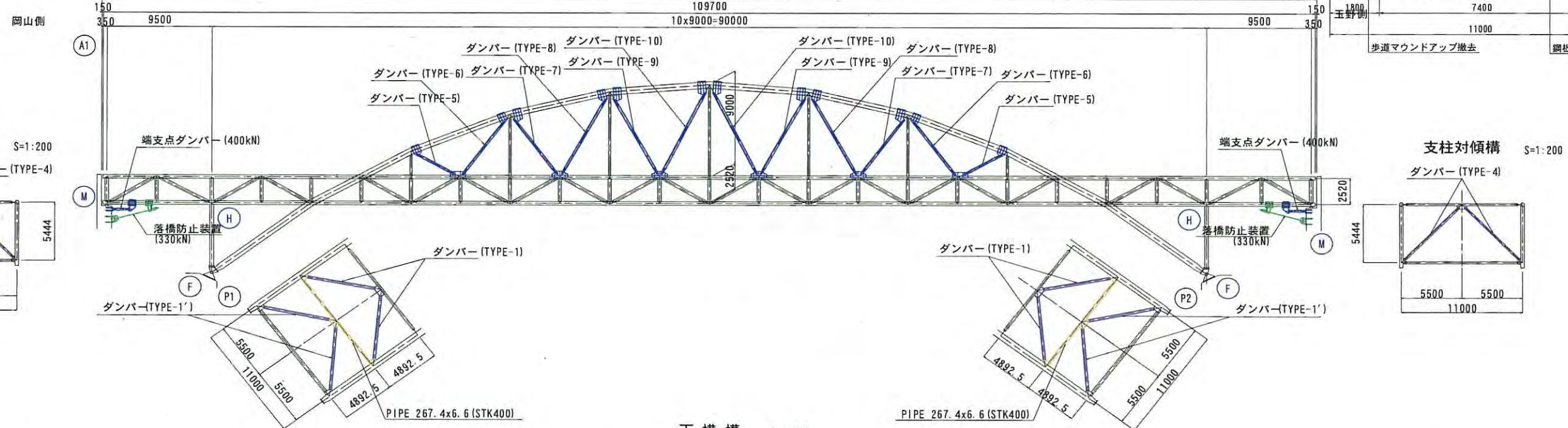


アーチ斜吊り S=1:200

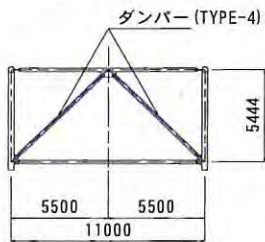
橋長 110000

109700

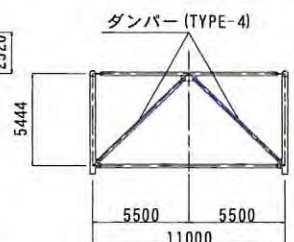
10x9000=90000



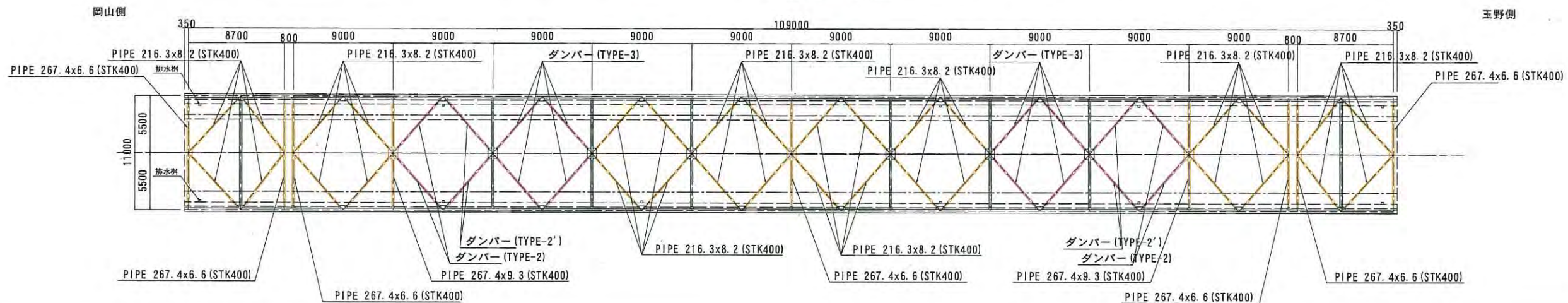
支柱対傾構 S=1:200



支柱対傾構 S=1:200



下横構 S=1:200



伊達橋亀裂台帳(その2)

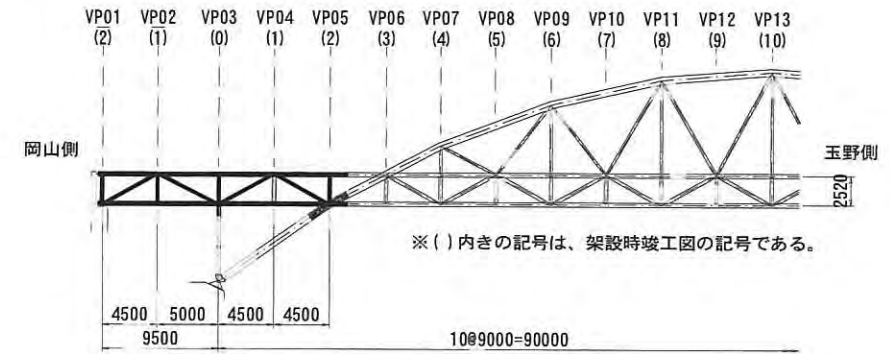
(様式-2)

整備局	中国地方整備局	事務所名	岡山国道事務所	出張所名	岡南維持出張所	路線名	一般国道30号	現旧区分	現	整理番号1	—
橋梁名	伊達橋	構造形式	ゲルバー鋼ランガーアーチ橋	完成年月	昭和42年	設計基準	昭和39年	製作施工業者	三井造船株式会社	調査年月日	平成26年3月31日

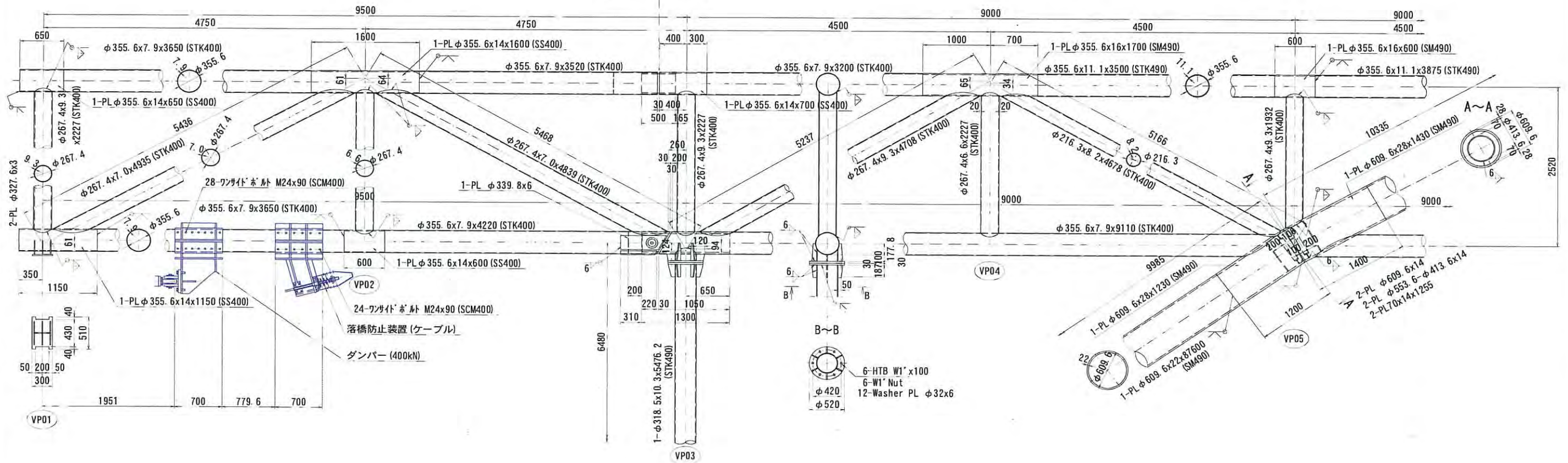
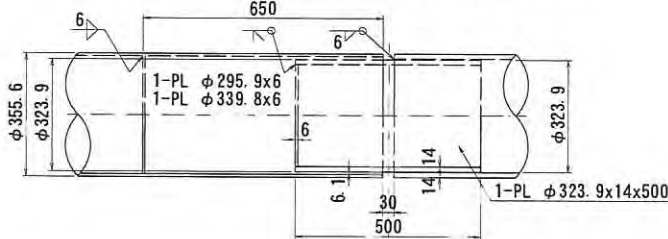
トラス詳細図その1 (復元図) S=1:30

※本図の溶接記号は、竣工図を復元した。

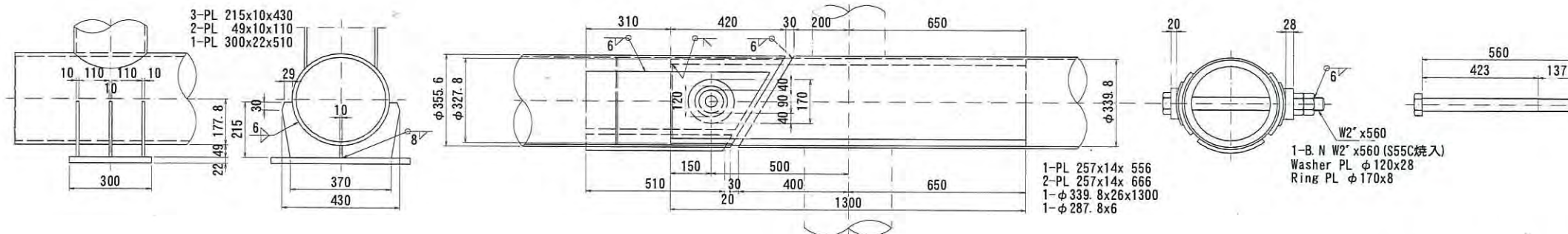
配置図 S=1:300



上弦材連結部詳細図 S=1:10



ヒンジ部詳細図 S=1:10



【凡例】

- : 既設部材
- : 耐震補強部材(新設)
- : 耐震補強部材(ダンパーを新設)
- : 耐震補強部材(取替)
- : 耐震補強部材(ダンパーに取替)

注記

1. 特記なき材質は、全てSS400とする。

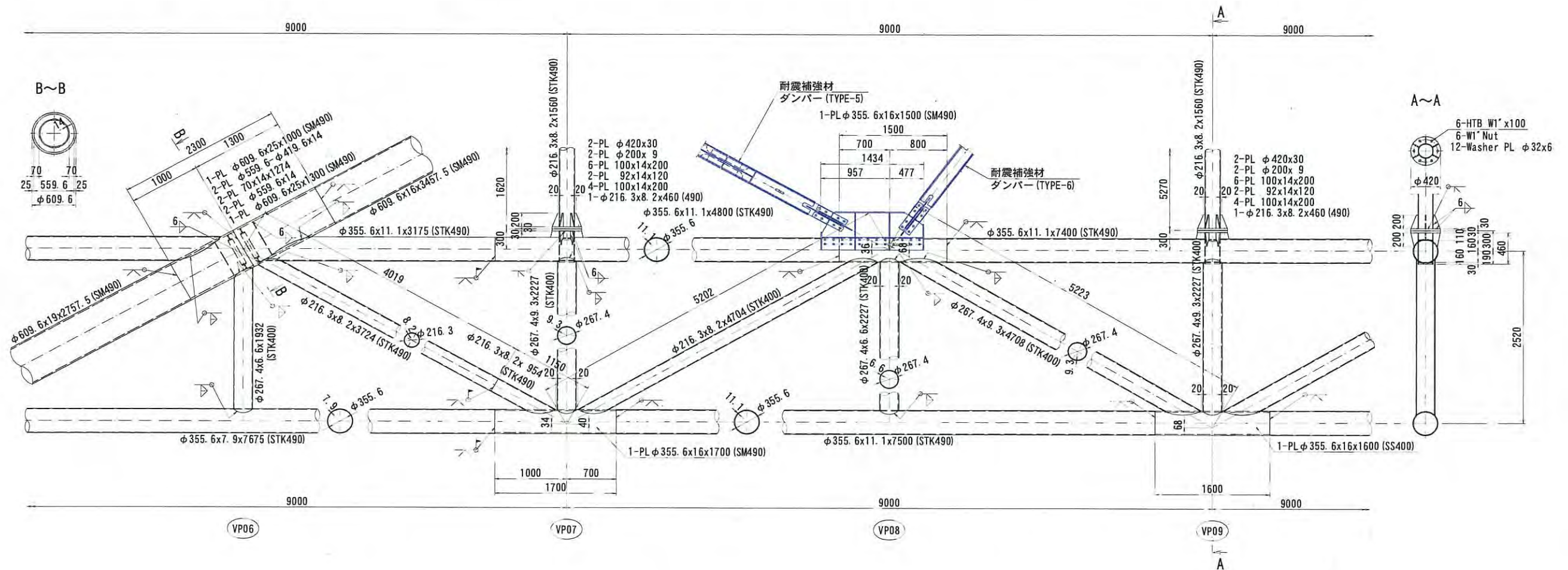
伊達橋亀裂台帳(その2)

(様式-2)

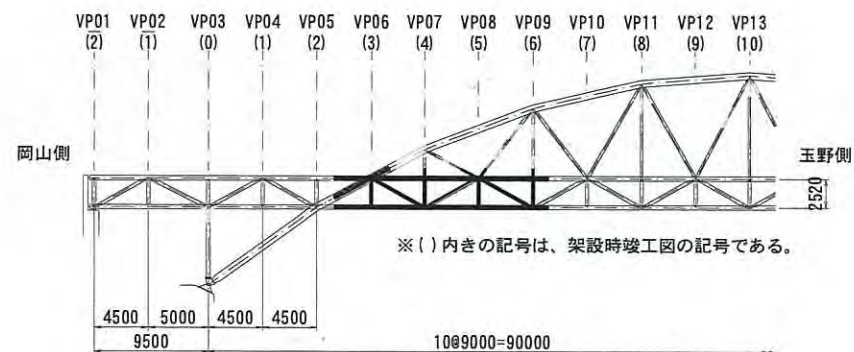
整備局	中国地方整備局	事務所名	岡山国道事務所	出張所名	岡南維持出張所	路線名	一般国道30号	現旧区分	現	整理番号1	—
橋梁名	伊達橋	構造形式	ゲルバー鋼ランガーアーチ橋	完成年月	昭和42年	設計基準	昭和39年	製作施工業者	三井造船株式会社	調査年月日	平成26年3月31日

トラス詳細図その2 (復元図) S=1:30

※本図の溶接記号は、竣工図を復元した。



配置図 S=1:300



【凡例】

- : 既設部材
- : 耐震補強部材(新設)
- : 耐震補強部材(ダンパーを新設)
- : 耐震補強部材(取替)
- : 耐震補強部材(ダンパーに取替)

注記
1. 特記なき材質は、全てSS400とする。

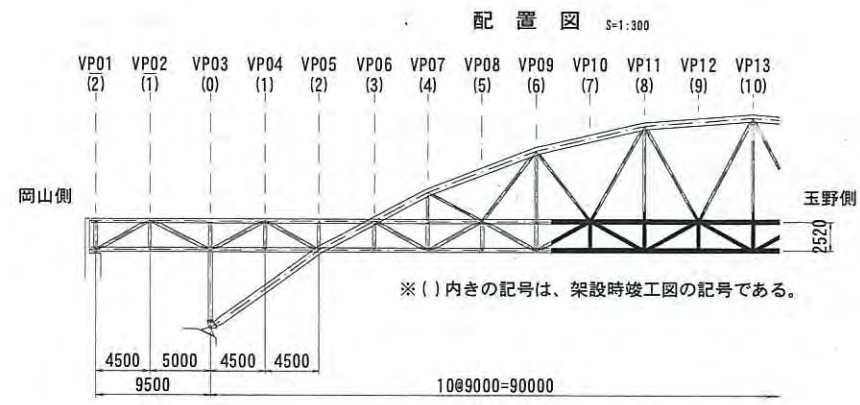
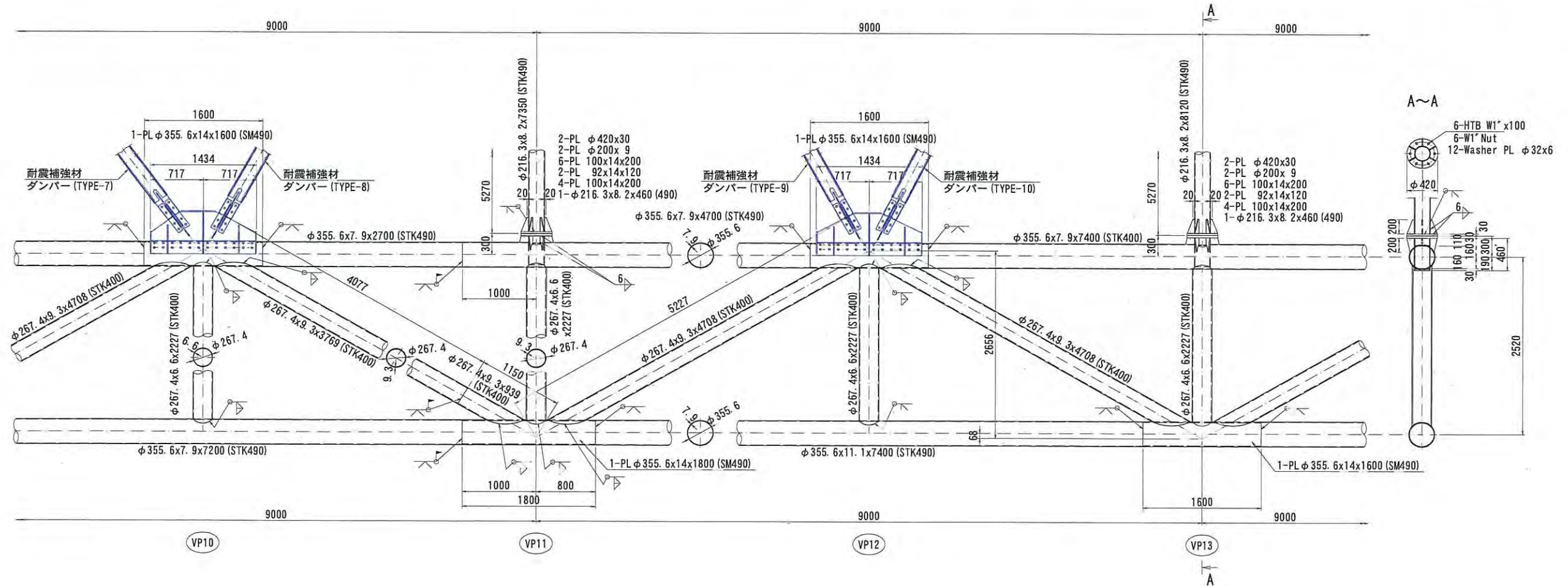
伊達橋亀裂台帳(その2)

(様式-2)

整備局	中国地方整備局	事務所名	岡山国道事務所	出張所名	岡南維持出張所	路線名	一般国道30号	現旧区分	現	整理番号1	—
橋梁名	伊達橋	構造形式	ゲルバー鋼ランガーアーチ橋	完成年月	昭和42年	設計基準	昭和39年	製作施工業者	三井造船株式会社	調査年月日	平成26年3月31日

トラス詳細図その3(復元図) S=1:30

※本図の溶接記号は、竣工図を復元した。



【凡例】

- : 既設部材
- : 耐震補強部材(新設)
- : 耐震補強部材(ダンパーを新設)
- : 耐震補強部材(取替)
- : 耐震補強部材(ダンパーに取替)

注記
1. 特記なき材質は、全てSS400とする。

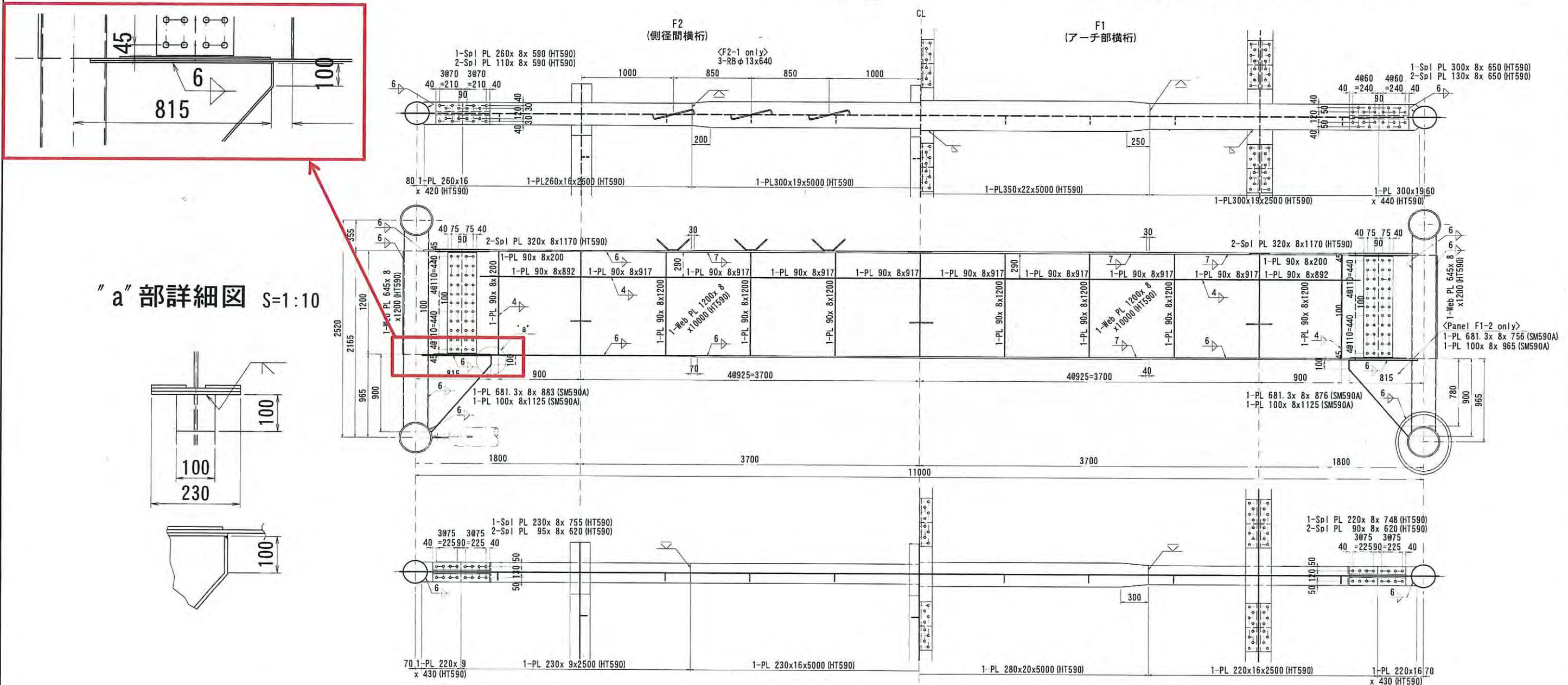
伊達橋亀裂台帳(その2)

(様式-2)

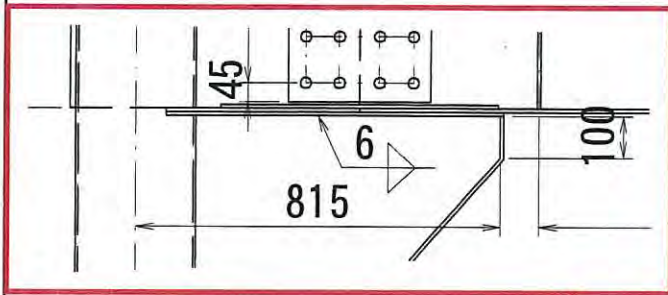
整備局	中国地方整備局	事務所名	岡山国道事務所	出張所名	岡南維持出張所	路線名	一般国道30号	現旧区分	現	整理番号1	—
橋梁名	伊達橋	構造形式	ゲルバー鋼ランガーアーチ橋	完成年月	昭和42年	設計基準	昭和39年	製作施工業者	三井造船株式会社	調査年月日	平成26年3月31日

横桁詳細図(復元図) S=1:20

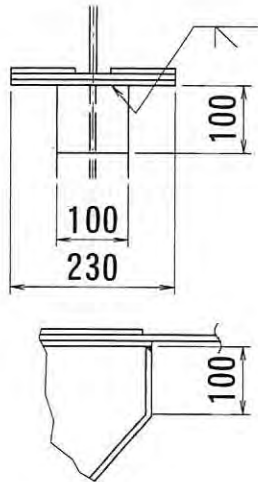
※本図の溶接記号は、竣工図を復元した。



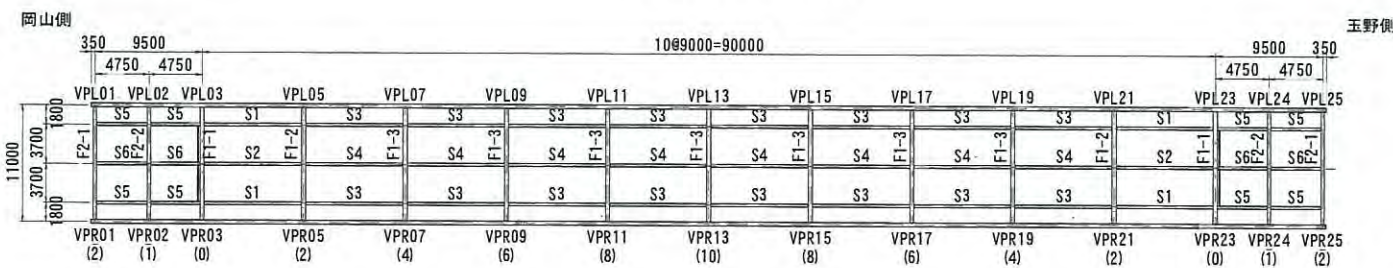
拡大図



"a"部詳細図 S=1:10



配置図 S=1:300



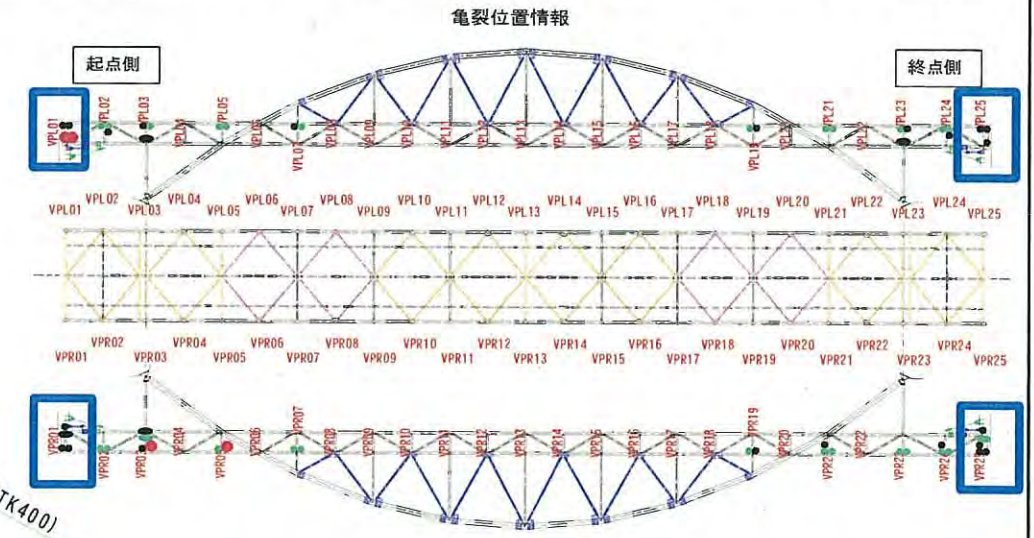
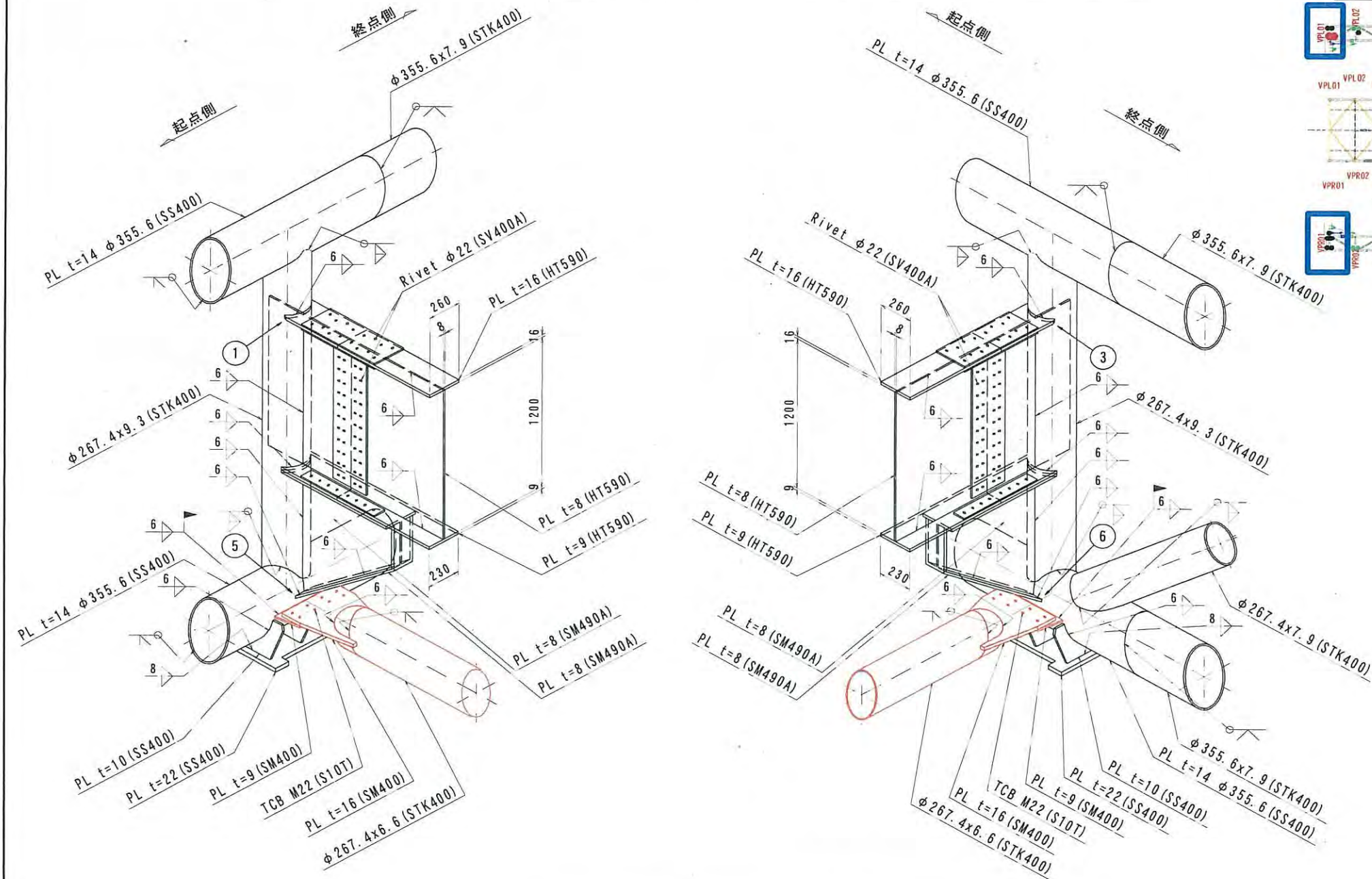
- 注記
1. 特記なき材質は、全てSS400とする。
 2. 特記なきリベットは、全てφ22 (SV400A)とする。

伊達橋亀裂台帳(その3)

(様式-3)

整備局	中国地方整備局	事務所名	岡山国道事務所	出張所名	岡南維持出張所	路線名	一般国道30号	現旧区分	現	整理番号1	—
橋梁名	伊達橋	構造形式	ゲルバー鋼ランガーアーチ橋	完成年月	昭和42年	設計基準	昭和39年	製作施工業者	三井造船株式会社	調査年月日	平成26年3月31日

亀裂発生部材の板組概略図(VPL01、VPL25、VPR01、VPR25)



□ は、亀裂位置を示す。

- 【凡例】
- : 既設部材
 - : 耐震補強部材(新設)
 - : 耐震補強部材(ダンパーを新設)
 - : 耐震補強部材(取替)
 - : 耐震補強部材(ダンパーに取替)

※本図の溶接記号は、竣工図を復元した。

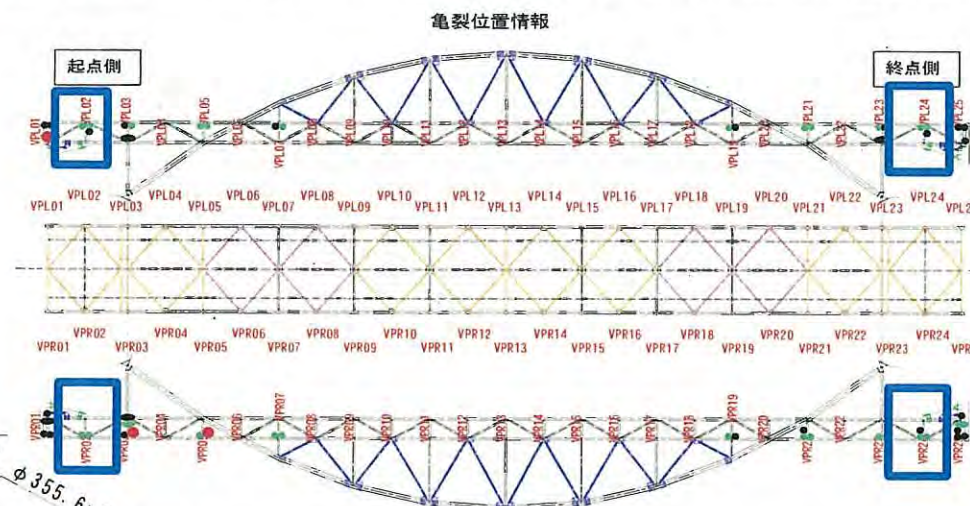
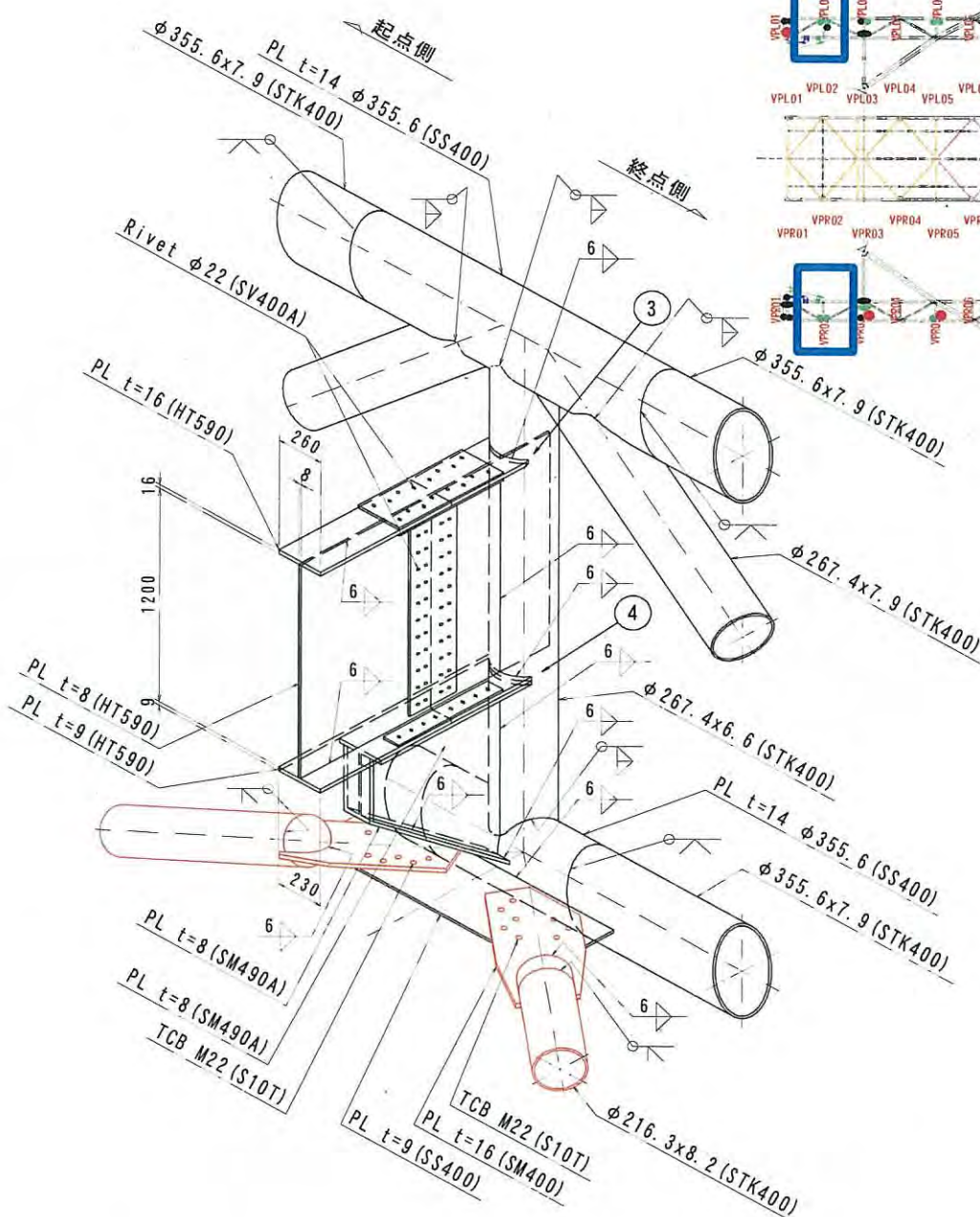
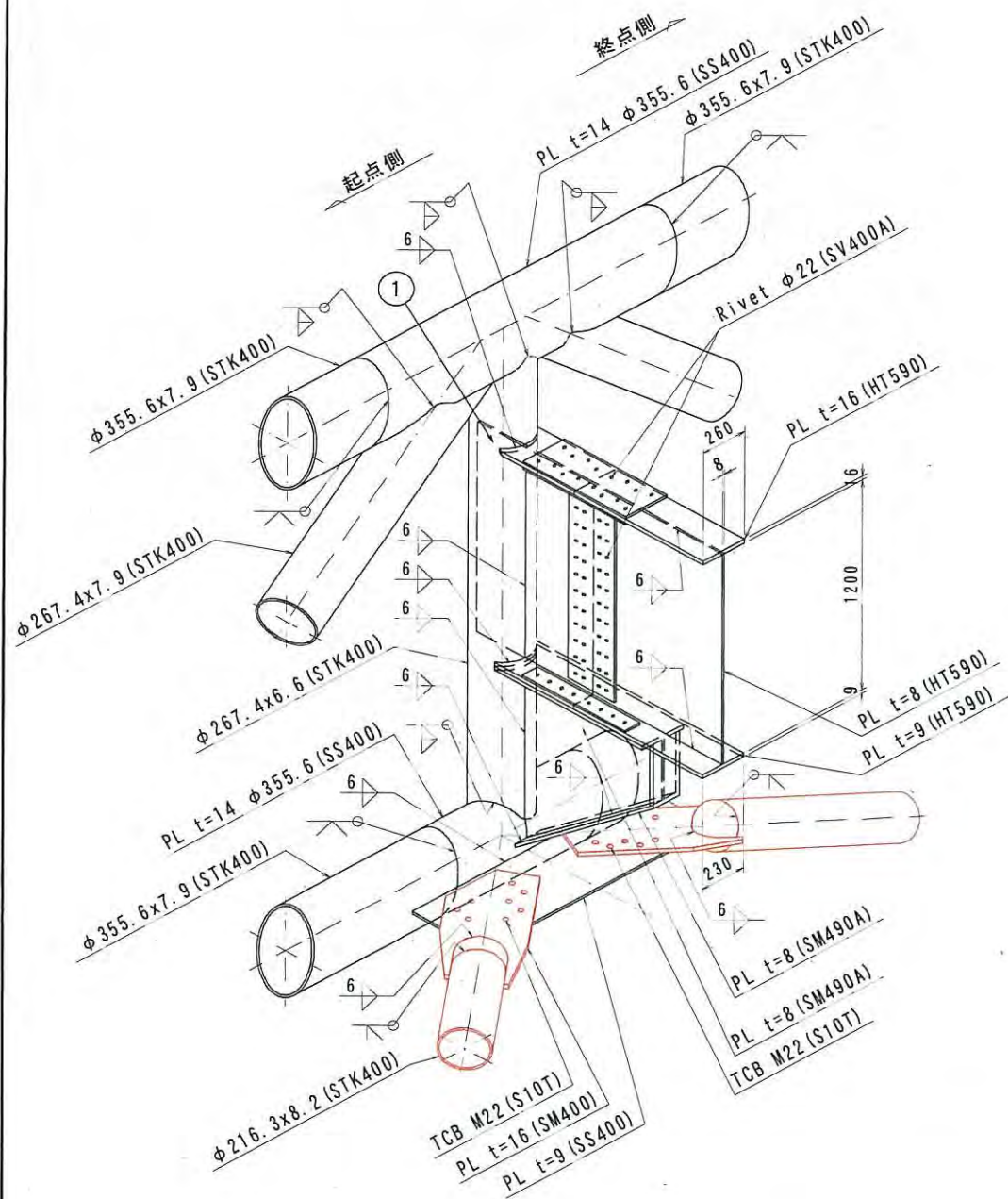
※1 パイプ加工時の溶接方法は、不明である。

伊達橋亀裂台帳(その3)

(様式-3)

整備局	中国地方整備局	事務所名	岡山国道事務所	出張所名	岡南維持出張所	路線名	一般国道30号	現旧区分	現	整理番号1	—
橋梁名	伊達橋	構造形式	ゲルバー鋼ランガーアーチ橋	完成年月	昭和42年	設計基準	昭和39年	製作施工業者	三井造船株式会社	調査年月日	平成26年3月31日

亀裂発生部材の板組概略図(VPL02、VPL24、VPR02、VPR24)



□ は、亀裂位置を示す。

- 【凡例】
- : 既設部材
 - : 耐震補強部材(新設)
 - : 耐震補強部材(ダンパーを新設)
 - : 耐震補強部材(取替)
 - : 耐震補強部材(ダンパーに取替)

※本図の溶接記号は、竣工図を復元した。

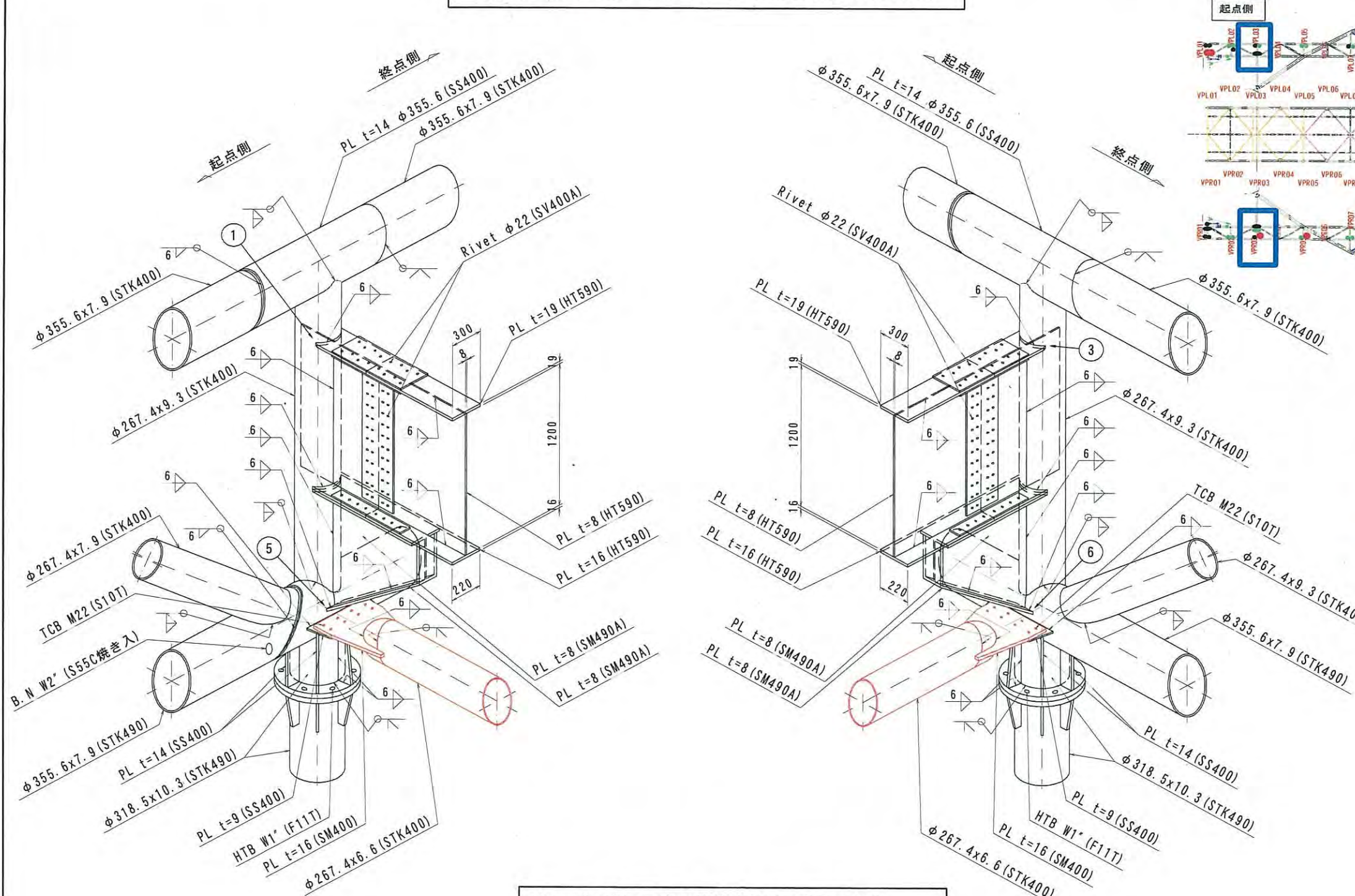
※1 パイプ加工時の溶接方法は、不明である。

伊達橋亀裂台帳(その3)

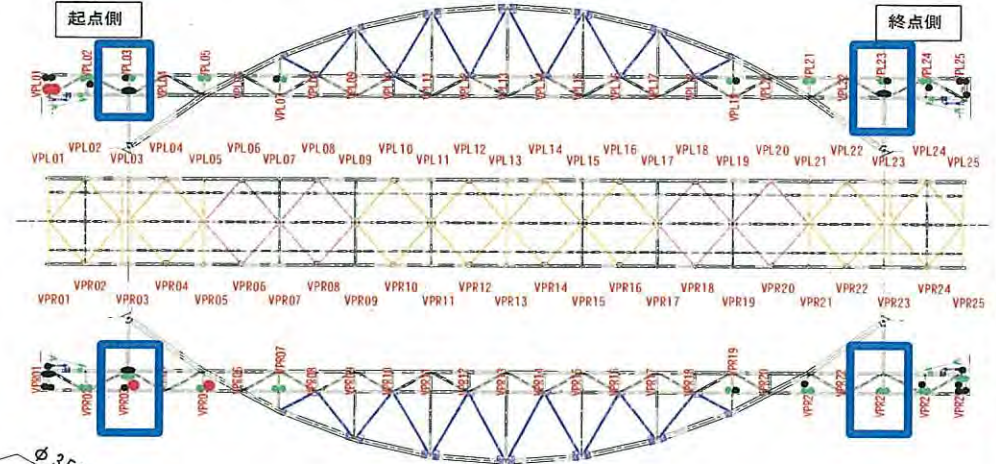
(様式-3)

整備局	中国地方整備局	事務所名	岡山国道事務所	出張所名	岡南維持出張所	路線名	一般国道30号	現旧区分	現	整理番号1	—
橋梁名	伊達橋	構造形式	ゲルバー鋼ランガーアーチ橋	完成年月	昭和42年	設計基準	昭和39年	製作施工業者	三井造船株式会社	調査年月日	平成26年3月31日

亀裂発生部材の板組概略図 (VPL03、VPL23、VPR03、VPR23)



亀裂位置情報



□ は、亀裂位置を示す。

【凡例】

- : 既設部材
- : 耐震補強部材(新設)
- : 耐震補強部材(ダンパーを新設)
- : 耐震補強部材(取替)
- : 耐震補強部材(ダンパーに取替)

※本図の溶接記号は、竣工図を復元した。

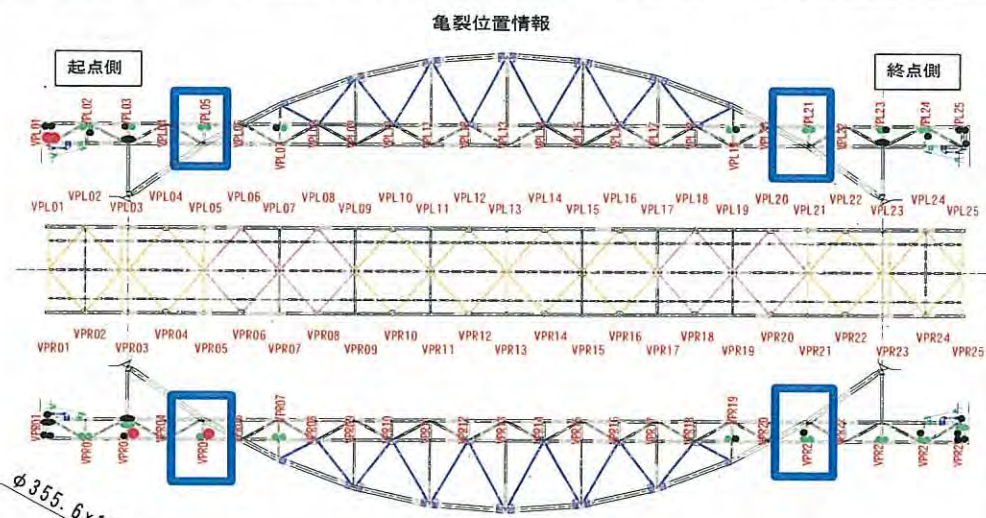
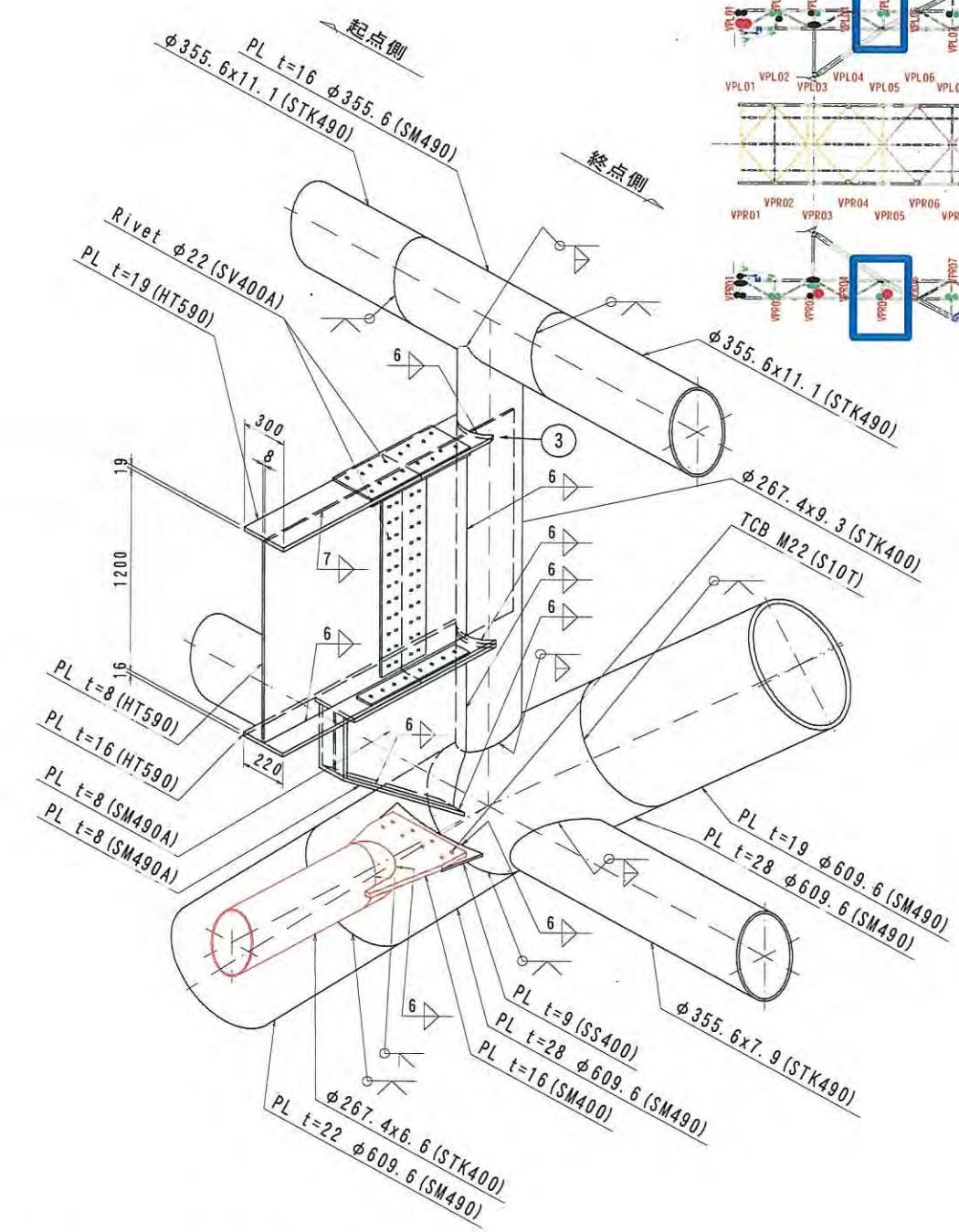
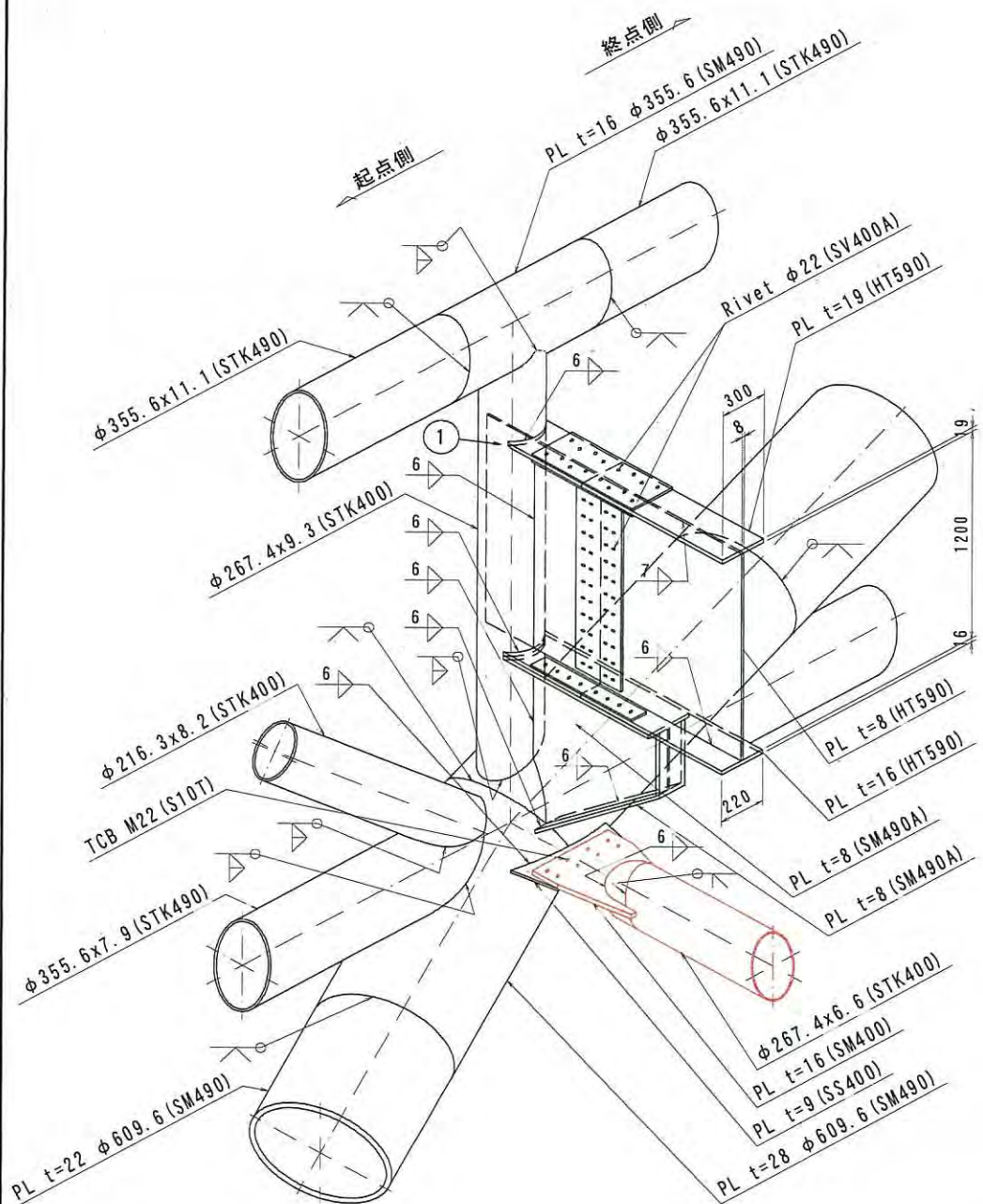
※1 パイプ加工時の溶接方法は、不明である。

伊達橋亀裂台帳(その3)

(様式-3)

整備局	中国地方整備局	事務所名	岡山国道事務所	出張所名	岡南維持出張所	路線名	一般国道30号	現旧区分	現	整理番号1	—
橋梁名	伊達橋	構造形式	ゲルバー鋼ランガーアーチ橋	完成年月	昭和42年	設計基準	昭和39年	製作施工業者	三井造船株式会社	調査年月日	平成26年3月31日

亀裂発生部材の板組概略図(VPL05、VPL21、VPR05、VPR21)



□ は、亀裂位置を示す。

- 【凡例】
- : 既設部材
 - : 耐震補強部材(新設)
 - : 耐震補強部材(ダンパーを新設)
 - : 耐震補強部材(取替)
 - : 耐震補強部材(ダンパーに取替)

※本図の溶接記号は、竣工図を復元した。

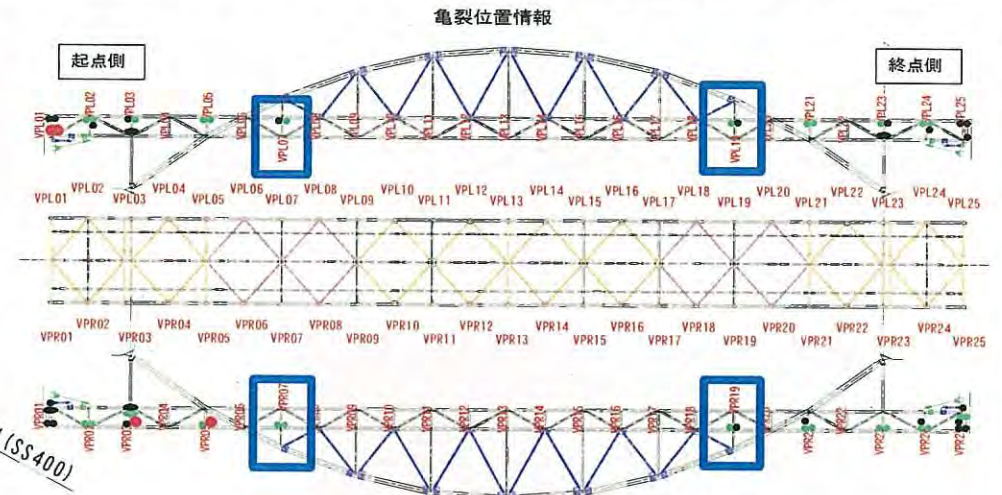
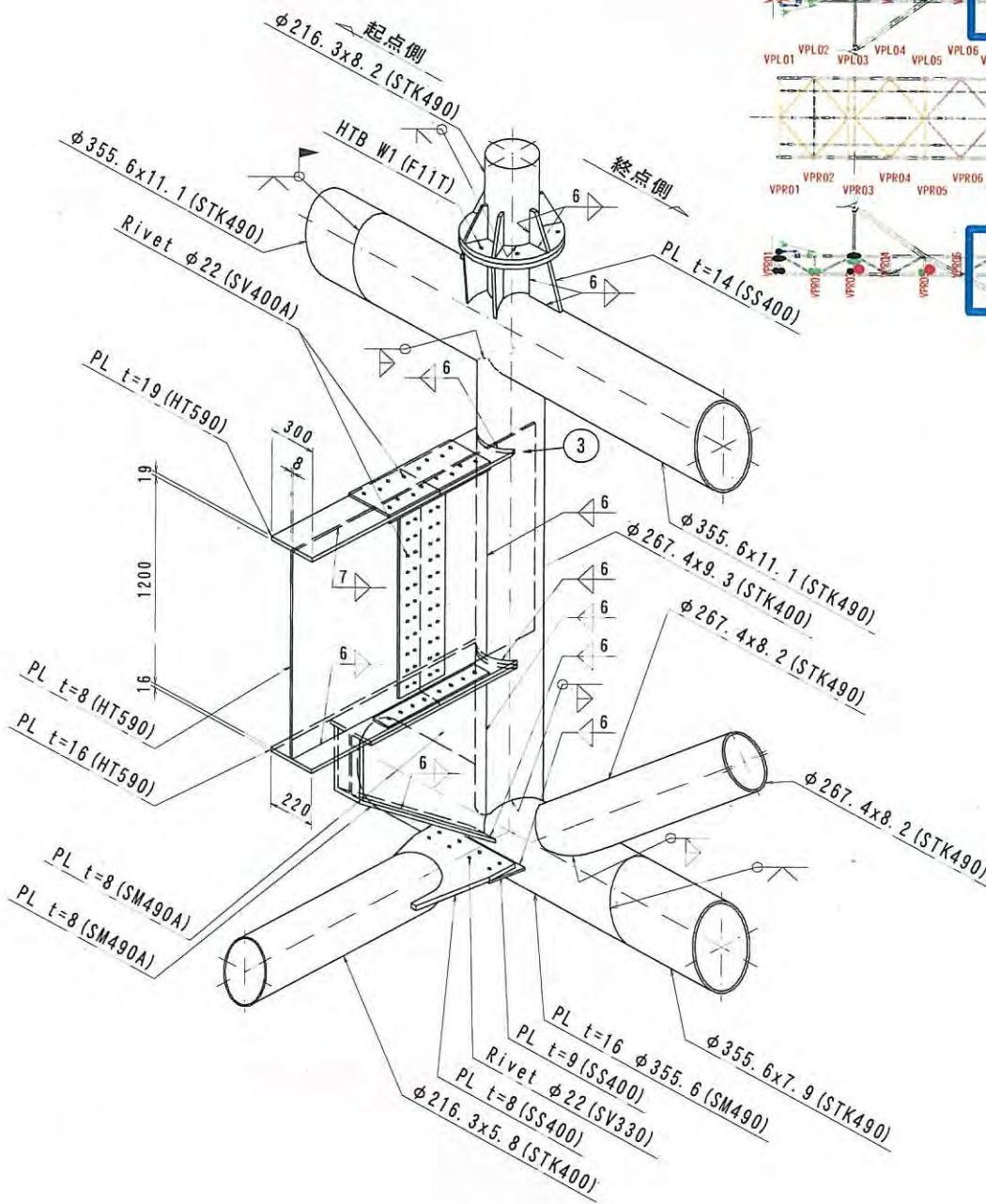
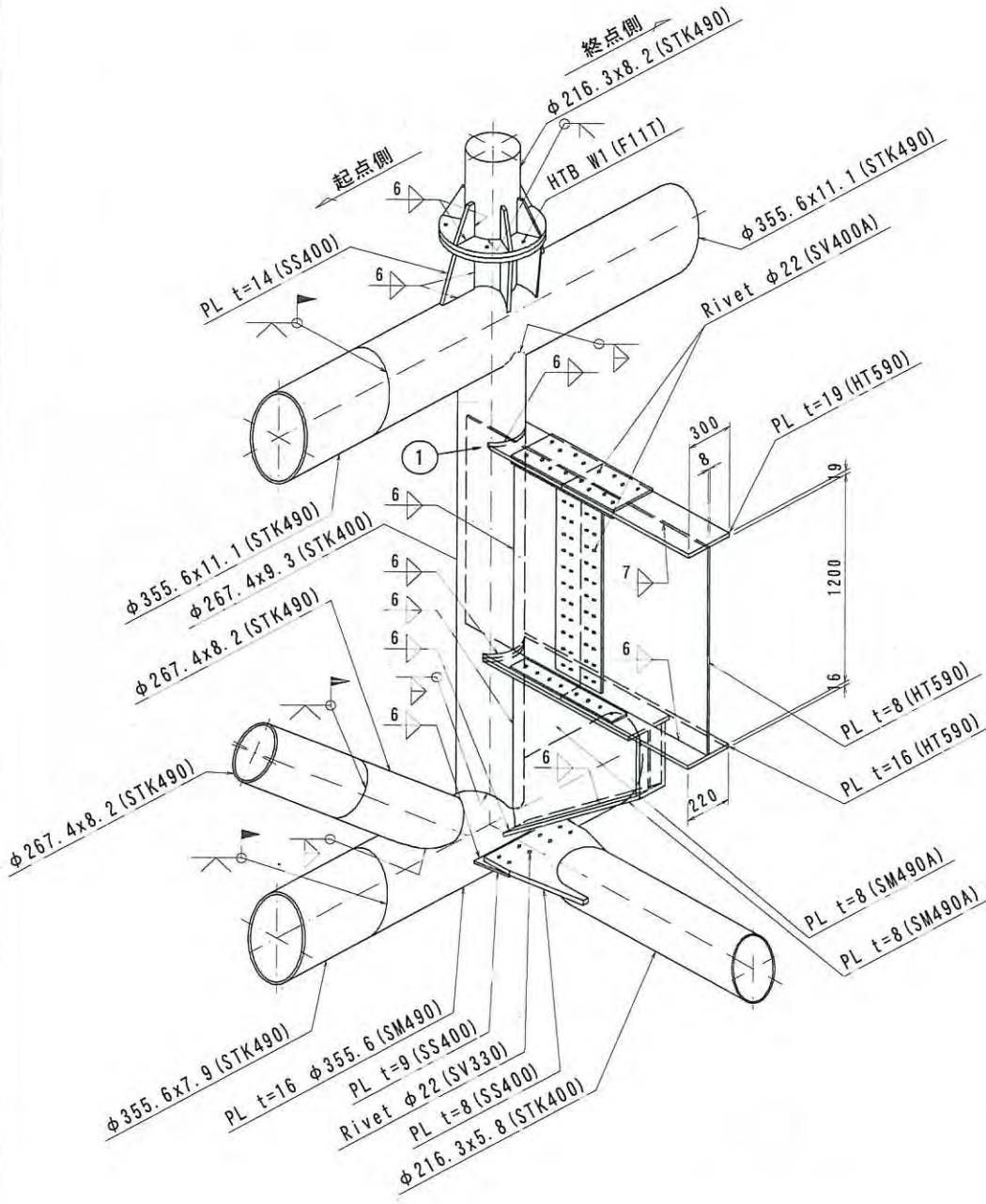
※1 パイプ加工時の溶接方法は、不明である。

伊達橋亀裂台帳(その3)

(様式-3)

整備局	中国地方整備局	事務所名	岡山国道事務所	出張所名	岡南維持出張所	路線名	一般国道30号	現旧区分	現	整理番号1	—
橋梁名	伊達橋	構造形式	ゲルバー鋼ランガーアーチ橋	完成年月	昭和42年	設計基準	昭和39年	製作施工業者	三井造船株式会社	調査年月日	平成26年3月31日

亀裂発生部材の板組概略図(VPL07、VPL19、VPR07、VPR19)





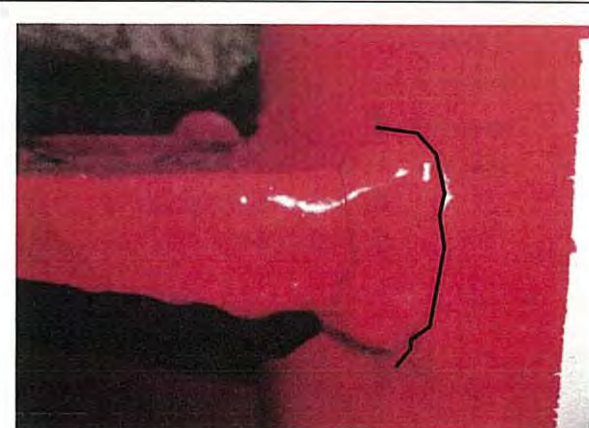
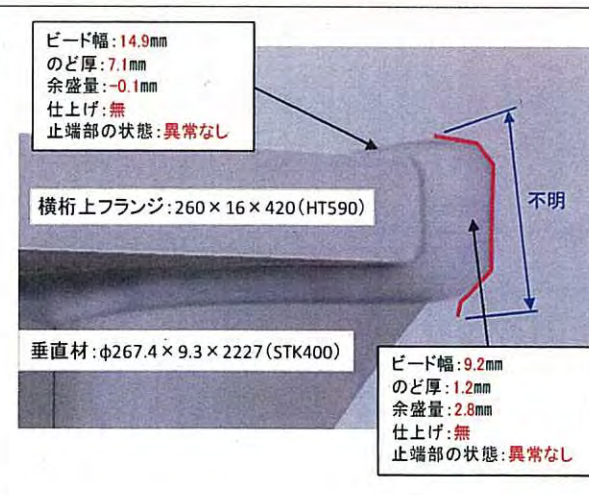
□ は、亀裂位置を示す。


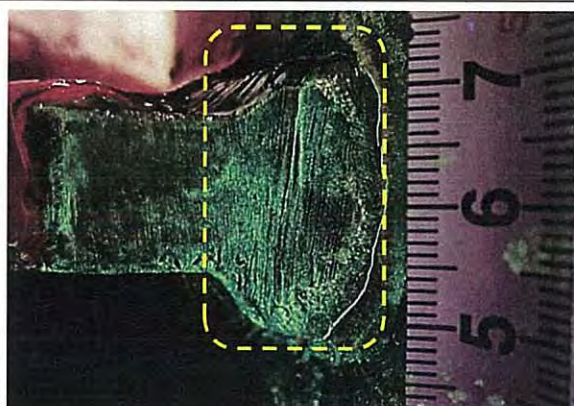
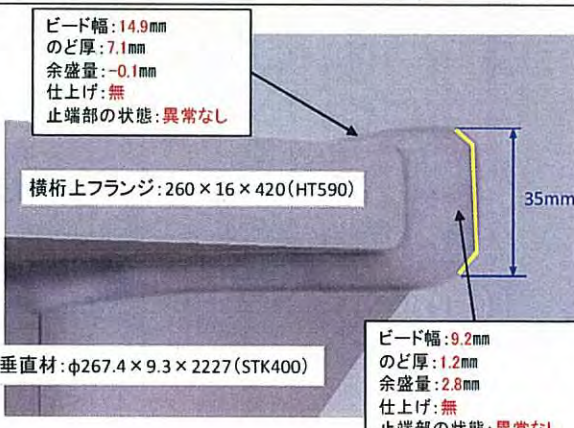

- 【凡例】
- : 既設部材
 - : 耐震補強部材(新設)
 - : 耐震補強部材(ダンパーを新設)
 - : 耐震補強部材(取替)
 - : 耐震補強部材(ダンパーに取替)

※本図の溶接記号は、竣工図を復元した。

※1 パイプ加工時の溶接方法は、不明である。

伊達橋 亀裂台帳(その5)

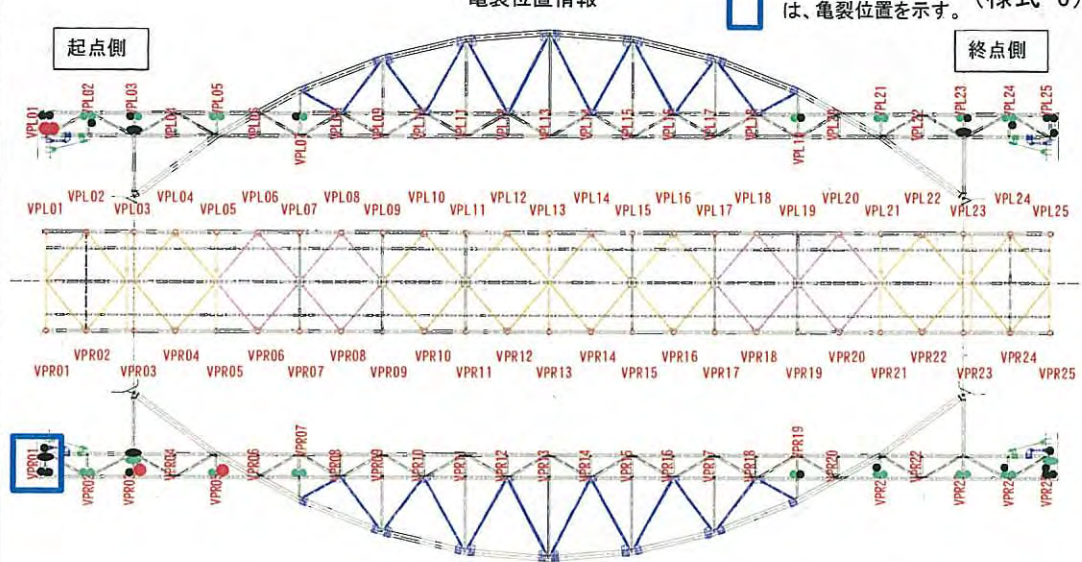
橋梁名	伊達橋	VPR	01	点検位置	①																		
 <p>垂直材:φ267.4×9.3(STK400)</p> <p>目視検査範囲</p> <p>のど厚・余盛測定位置</p>					<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ:有・無 局部的な錆:有・無</p> <p>溶接仕上げ:有・無 標準部のど厚:7.1mm 余盛量:-0.1mm コバ部のど厚:1.2mm 余盛量:2.8mm ビード形状及び止端部の状態:異常なし</p>																		
					<p>目視検査</p> <p>(調査力所近影)</p> <table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td>あり</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> </table>	塗膜割れ	あり	○		なし	---		不明	---	亀裂(目視による)	あり	---		なし	○		不明	---
塗膜割れ	あり	○																					
	なし	---																					
	不明	---																					
亀裂(目視による)	あり	---																					
	なし	○																					
	不明	---																					
					<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p>																		
 <p>ビード幅:14.9mm のど厚:7.1mm 余盛量:-0.1mm 仕上げ:無 止端部の状態:異常なし</p> <p>横桁上フランジ:260×16×420(HT590)</p> <p>垂直材:φ267.4×9.3×2227(STK400)</p> <p>ビード幅:9.2mm のど厚:1.2mm 余盛量:2.8mm 仕上げ:無 止端部の状態:異常なし</p> <p>不明</p> <p>塗膜割れ延長:不明 亀裂延長:不明</p>					<p>目視検査</p> <p>(スケッチ)</p>																		

橋梁名	伊達橋	VPR	01	点検位置	①						
					<p>磁粉探傷検査</p> <p>(塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>						
					<p>磁粉探傷検査</p> <p>(亀裂指示模様)</p> <p>①:l=35mm</p> <p>※切削後</p> <table border="1"> <tr> <td>MT結果</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> </table>	MT結果	あり	○	亀裂の有無	なし	---
MT結果	あり	○									
亀裂の有無	なし	---									
 <p>ビード幅:14.9mm のど厚:7.1mm 余盛量:-0.1mm 仕上げ:無 止端部の状態:異常なし</p> <p>横桁上フランジ:260×16×420(HT590)</p> <p>35mm</p> <p>垂直材:φ267.4×9.3×2227(STK400)</p> <p>ビード幅:9.2mm のど厚:1.2mm 余盛量:2.8mm 仕上げ:無 止端部の状態:異常なし</p> <p>亀裂延長:35mm</p>					<p>磁粉探傷検査</p> <p>(スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>亀裂延長:35mm</p>						
					<p>検査力所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>						

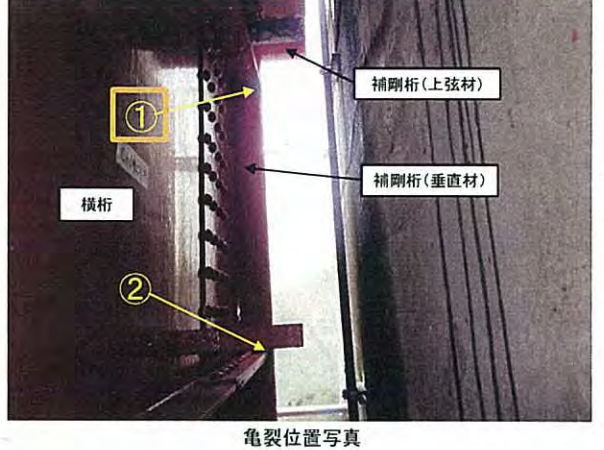
VPR01-①

亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)

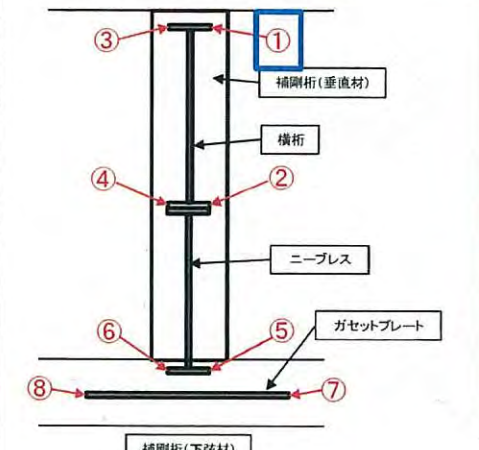
起点側 終点側



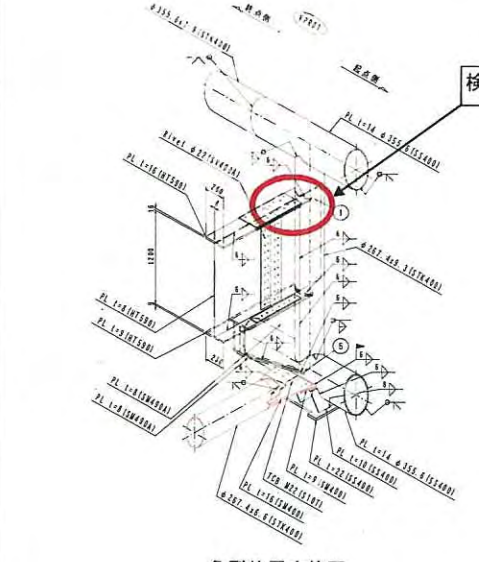
橋梁全体位置図



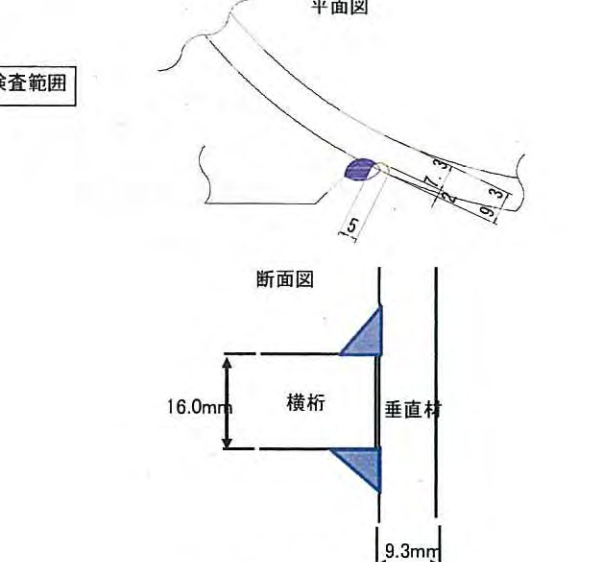
亀裂位置写真



亀裂位置模式図



亀裂位置立体図



表面切削状況図

平面図

断面図

16.0mm 横桁 垂直材 9.3mm

注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

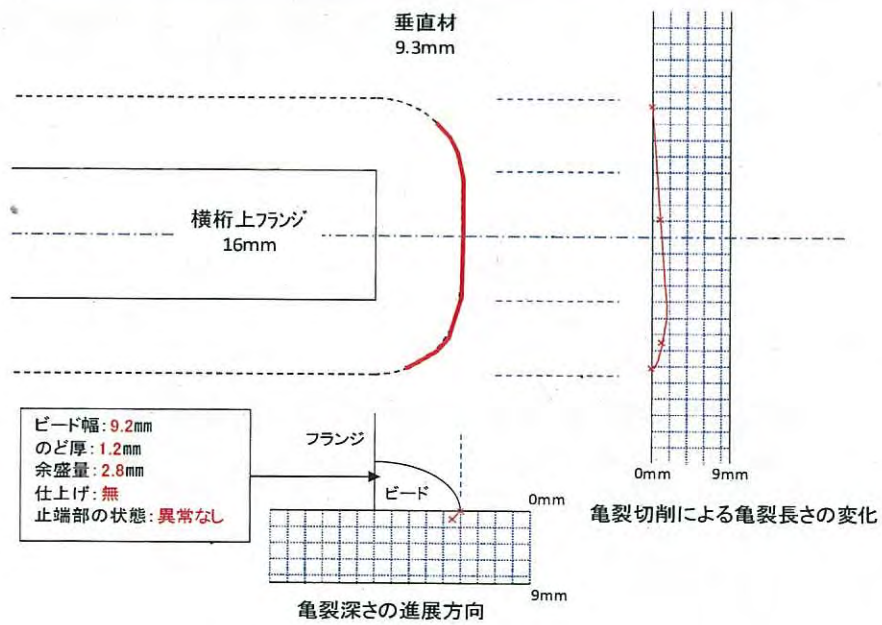
伊達橋 応急対策(亀裂切削) VPR01-①

VPR01-①



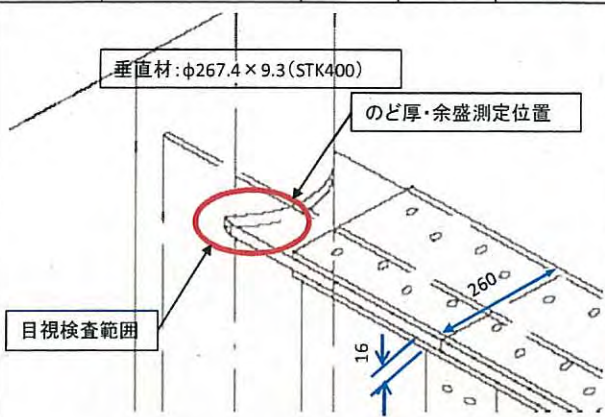


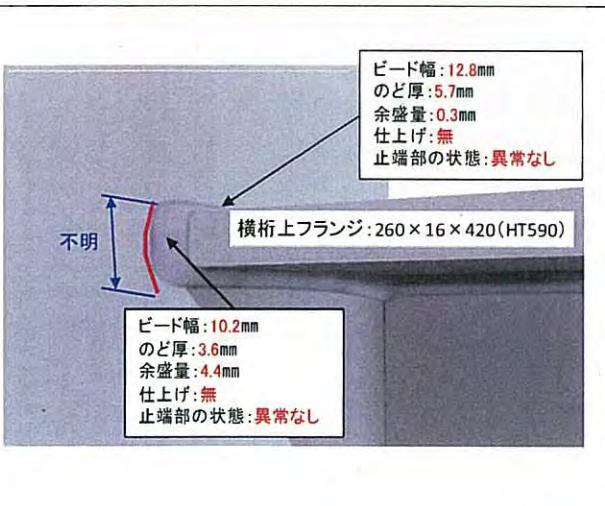
応急対策方針	切削	亀裂TYPE	A
	イメージ図		備考
<p>【凡例】 切削範囲: -----</p>		<p>【特徴】 ■ 上フランジコバ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂 (亀裂先端は、全て、垂直材側の止端部)</p> <p>【応急対策】 ※1 ■ 1mmずつ切削→MT調査を実施→亀裂がなくなるまで切削</p> <p>【結果】 ■ 2mm切削で亀裂消去</p>	
		<p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	


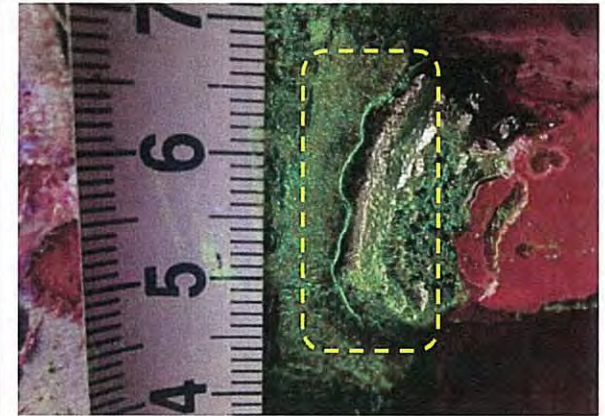
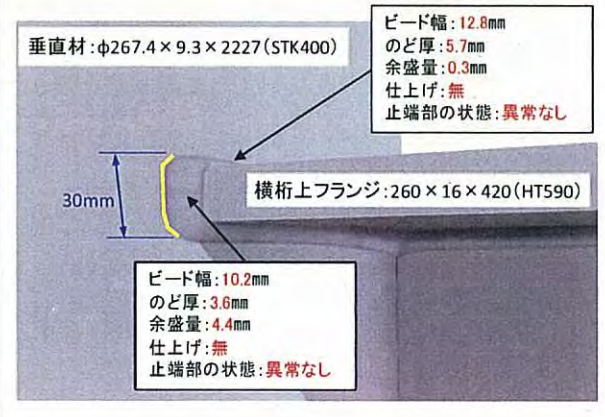

1mm切削後MT状況		
2mm切削状況	MT状況(亀裂消去確認)	

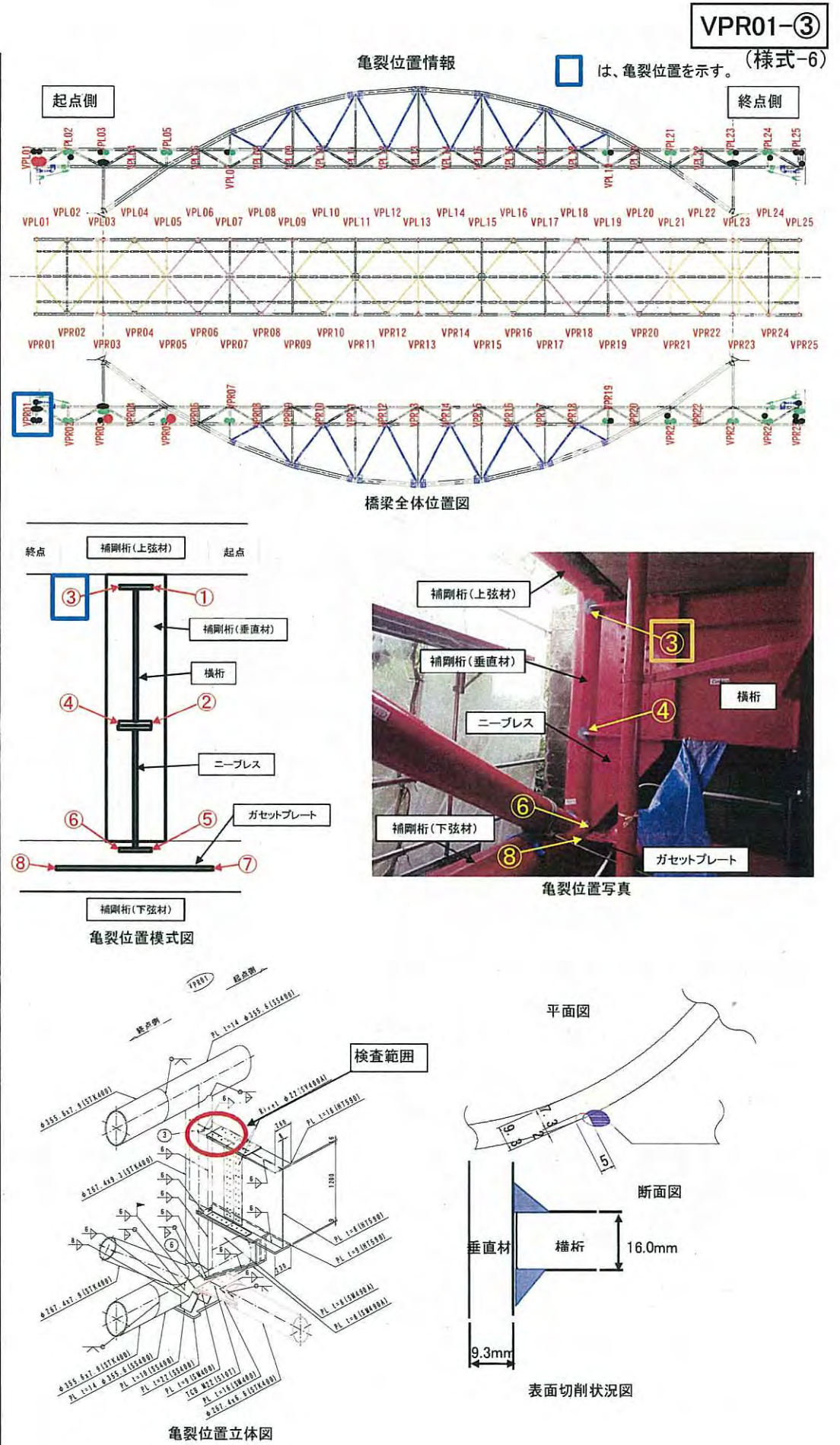


切削深さ (mm)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亀裂全長 (mm)	35	17	亀裂消去	-	-	-	-	-	-	-

伊達橋 亀裂台帳(その5)

橋梁名	伊達橋	VPR	01	点検位置	③																		
					<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: 有・無 局部的な錆: 有・無</p> <p>溶接仕上げ: 有・無</p> <p>標準部 のど厚: 5.7mm 余盛量: 0.3mm</p> <p>コバ部 のど厚: 3.6mm 余盛量: 4.4mm</p> <p>ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																		
					<p>目視検査</p> <p>(調査カ所近影)</p> <table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td>あり</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> </table>	塗膜割れ	あり	○		なし	---		不明	---	亀裂(目視による)	あり	---		なし	○		不明	---
塗膜割れ	あり	○																					
	なし	---																					
	不明	---																					
亀裂(目視による)	あり	---																					
	なし	○																					
	不明	---																					
					<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p>																		
					<p>目視検査</p> <p>(スケッチ)</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 不明</p>																		

橋梁名	伊達橋	VPR	01	点検位置	③									
					<p>磁粉探傷検査</p> <p>(塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>									
					<p>磁粉探傷検査</p> <p>(亀裂指示模様)</p> <p>①:l=30mm</p> <p>※切削後</p> <table border="1"> <tr> <td>MT結果</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> </table>	MT結果	あり	○	亀裂の有無	あり	○		なし	---
MT結果	あり	○												
亀裂の有無	あり	○												
	なし	---												
					<p>磁粉探傷検査</p> <p>(スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>亀裂延長: 30mm</p>									
					<p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>									




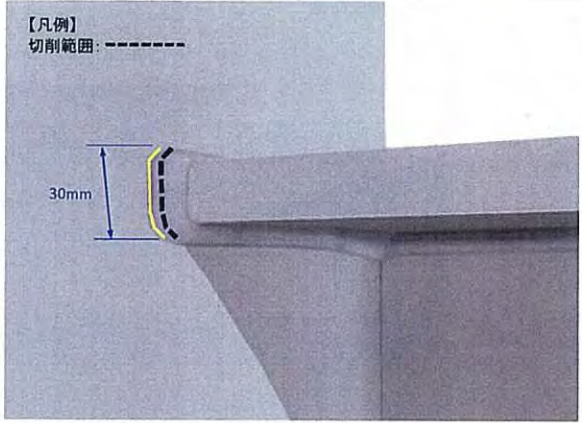
注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

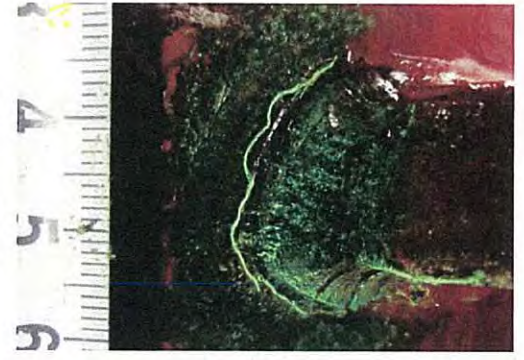
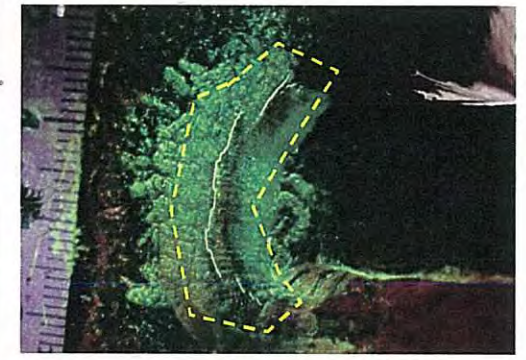
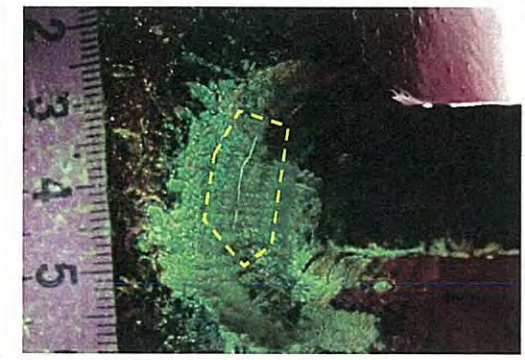
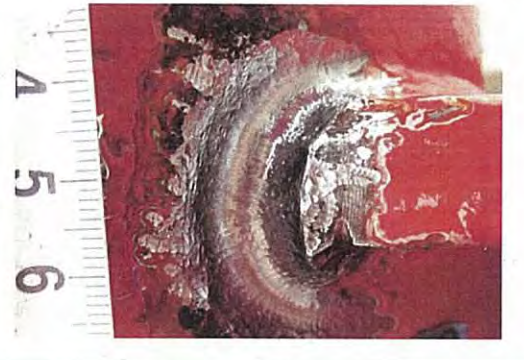
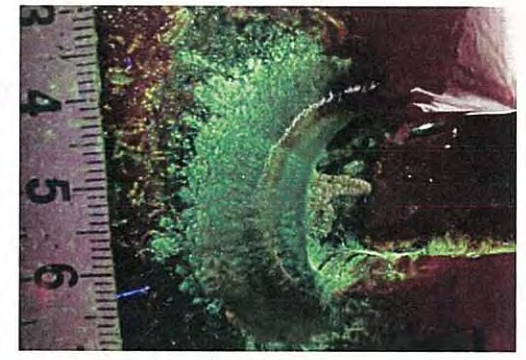
伊達橋 応急対策(亀裂切削) VPR01-③

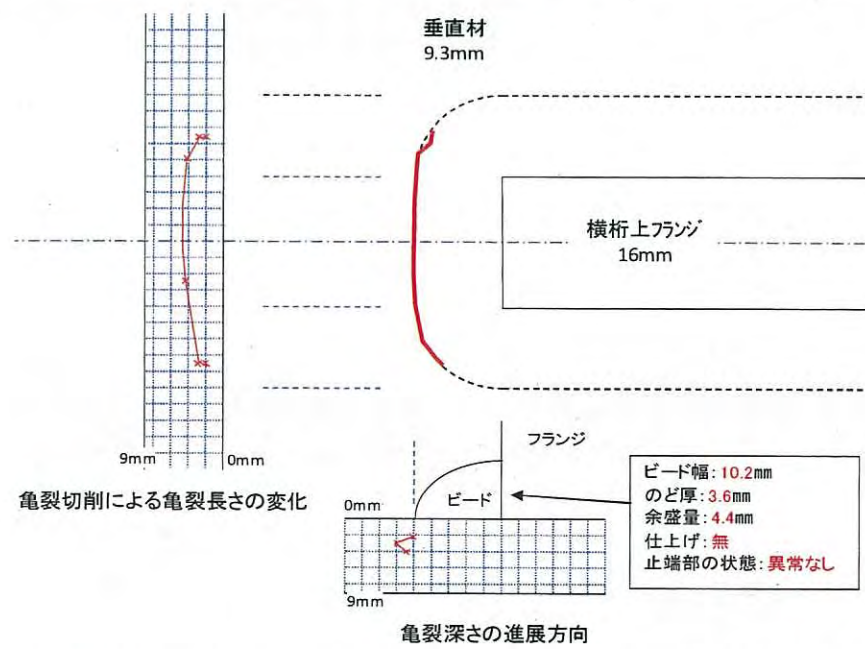
VPR01-③

全景写真



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	A
	イメージ図		備考
<p>【凡例】 切削範囲: - - - - -</p> 		<p>【特徴】 ■上フランジコバ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂(亀裂先端は、全て、垂直材側の止端部)</p> <p>【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→亀裂がなくなるまで切削</p> <p>【結果】 ■5mm切削で亀裂消去</p>	
		※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)	

2mm切削後MT状況	3mm切削後MT状況	4mm切削後MT状況
		
5mm切削状況	MT状況(亀裂消去確認)	
		



切削深さ (mm)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亀裂全長 (mm)	-	-	30	30	15	亀裂消去	-	-	-	-

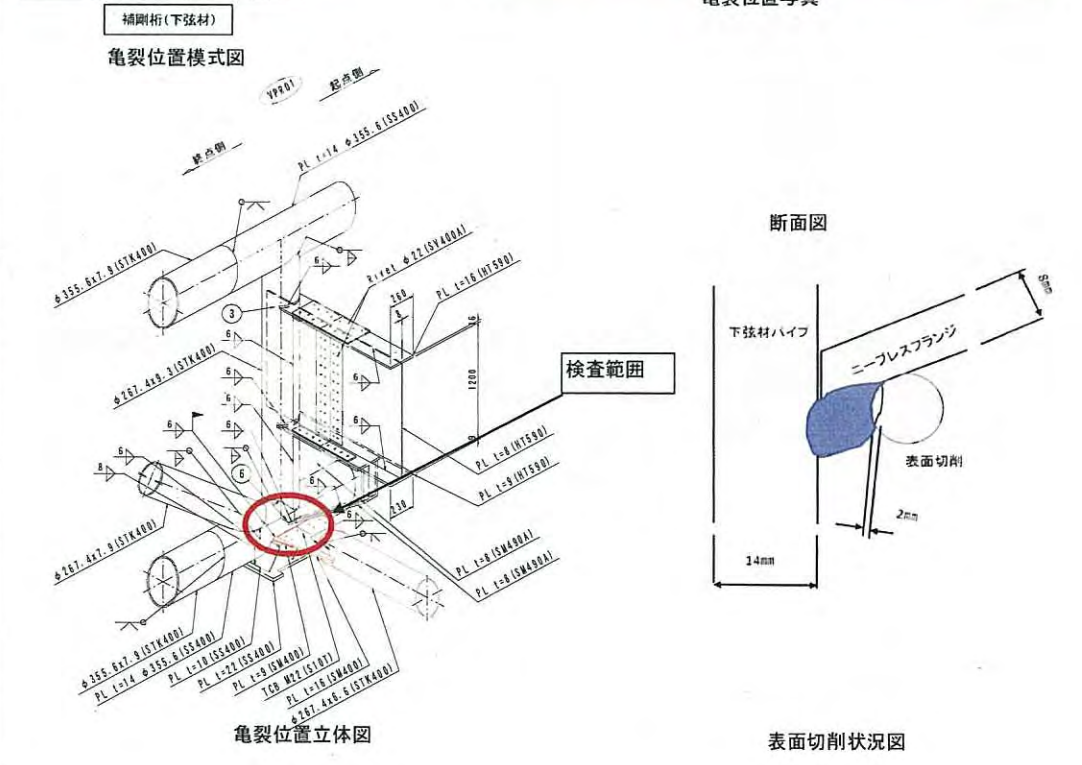
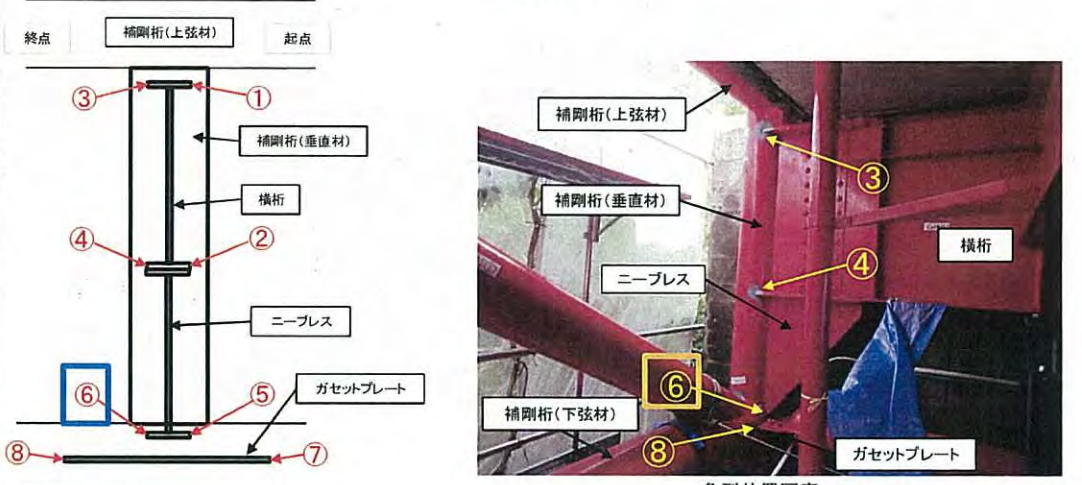
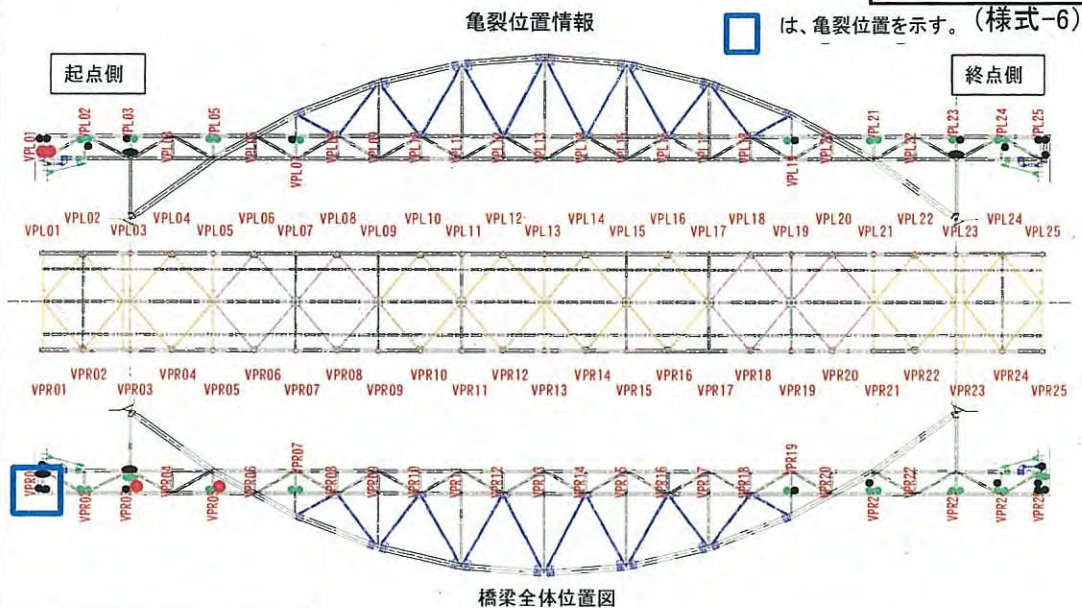
※初回MT調査で2mm切削済み

伊達橋 亀裂台帳(その5)

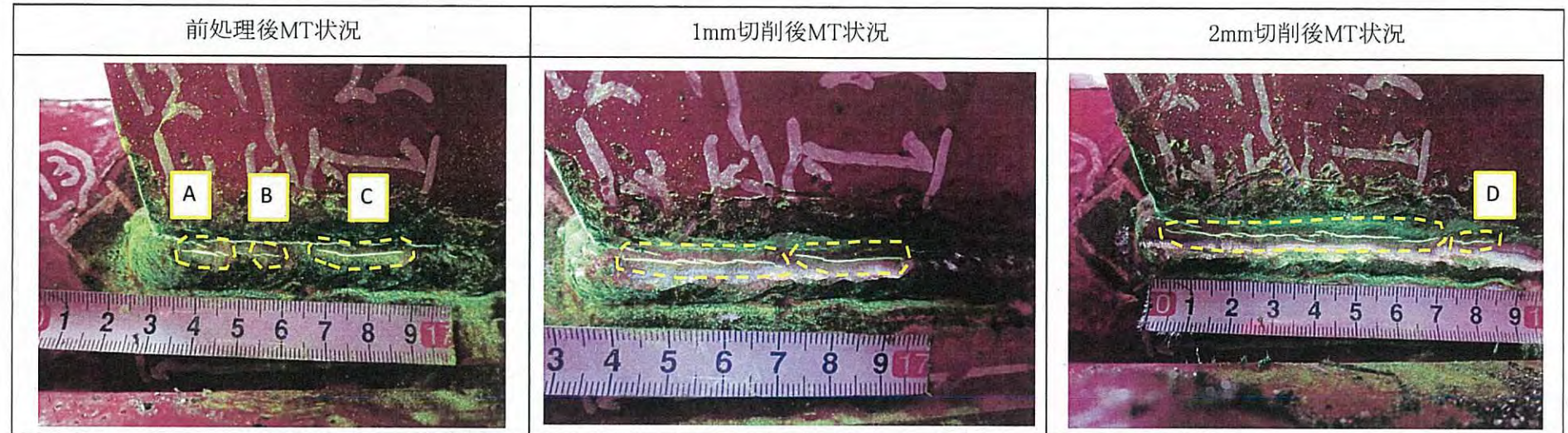
橋梁名	伊達橋	VPR	01	点検位置	⑤⑥												
<p>目視検査範囲</p> <p>下弦材:φ355.6×14(SS400)</p> <p>塗膜割れ:有(無) 局所的な錆:有(無)</p> <p>溶接仕上げ:有(無) 標準部 のど厚:2.3mm 余盛量:1.7mm コバ部 のど厚:4.9mm 余盛量:0.6mm ビード形状及び止端部の状態:異常なし</p> <p>目視検査範囲</p> <p>のど厚・余盛測定位置</p> <p>ニープレス下フランジ:100×8×1125 (SM490A)</p>																	
<p>目視検査 (調査カ所近影)</p> <p>塗膜割れ</p> <table border="1"> <tr><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td></tr> <tr><td>不明</td><td>---</td></tr> </table> <p>亀裂(目視による)</p> <table border="1"> <tr><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td></tr> <tr><td>不明</td><td>---</td></tr> </table>						あり	○	なし	---	不明	---	あり	○	なし	---	不明	---
あり	○																
なし	---																
不明	---																
あり	○																
なし	---																
不明	---																
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p> <p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p> <p>ニープレス下フランジ:100×8×1125 (SM490A)</p> <p>12mm 7mm 22mm 100mm</p> <p>ビード幅:13.0mm のど厚:4.9mm 余盛量:0.6mm 仕上げ:無 止端部の状態:異常なし</p> <p>ビード幅:9.4mm のど厚:2.3mm 余盛量:1.7mm 仕上げ:無</p>																	
<p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>ニープレス下フランジ:100×8×1125 (SM490A)</p> <p>不明 100mm</p> <p>ビード幅:13.0mm のど厚:4.9mm 余盛量:0.6mm 仕上げ:無 止端部の状態:異常なし</p> <p>ビード幅:9.4mm のど厚:2.3mm 余盛量:1.7mm 仕上げ:無</p> <p>塗膜割れ延長:不明 亀裂延長:100mm</p>																	

橋梁名	伊達橋	VPR	01	点検位置	⑤⑥						
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲:ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p> <p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①:l=12, 7, 22mm ②:l=100mm</p> <p>※切削後(①のみ)</p> <p>MT結果</p> <table border="1"> <tr><td>亀裂の有無</td><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>なし</td><td>---</td></tr> </table> <p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>※切削後</p> <p>亀裂延長:141mm (12+7+22+100)</p> <p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p> <p>写真内○数字は、亀裂間隔を示す。</p>						亀裂の有無	あり	○		なし	---
亀裂の有無	あり	○									
	なし	---									
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲:ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p> <p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①:l=12, 7, 22mm ②:l=100mm</p> <p>※切削後(①のみ)</p> <p>MT結果</p> <table border="1"> <tr><td>亀裂の有無</td><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>なし</td><td>---</td></tr> </table> <p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>※切削後</p> <p>亀裂延長:141mm (12+7+22+100)</p> <p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p> <p>写真内○数字は、亀裂間隔を示す。</p>						亀裂の有無	あり	○		なし	---
亀裂の有無	あり	○									
	なし	---									

VPR01-⑤⑥



注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。



応急対策方針	切削 イメージ図	亀裂TYPE	C
--------	-------------	--------	---

【凡例】
切削範囲: - - - - -

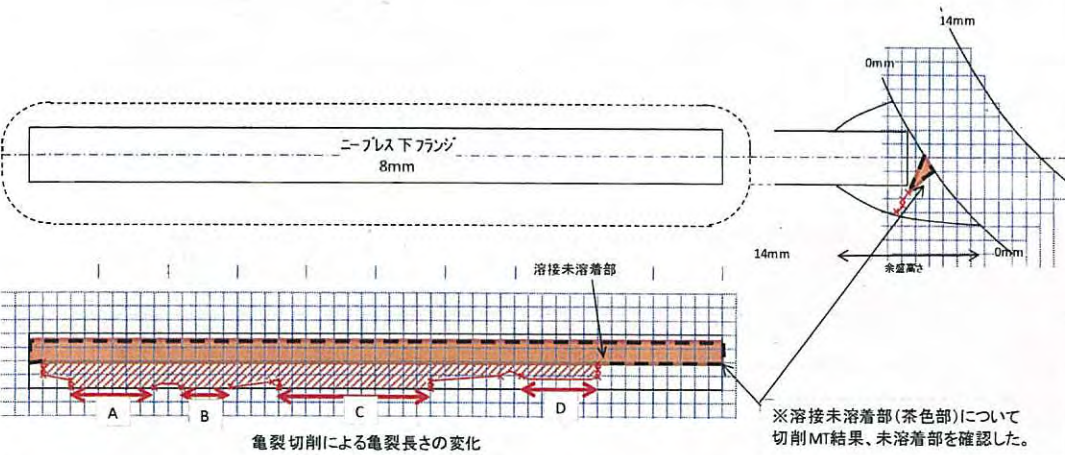
備考

【特徴】
■ニープレス下フランジのビード部に沿う亀裂
(亀裂先端は、下弦材の止端部)
100mmの亀裂は、貫通している可能性あり。

【応急対策】 ※1
■1mmずつ切削→MT調査を実施→亀裂がなくなるまで切削

【結果】
亀裂A~D: 4mm切削で未溶着部を確認した。

※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)

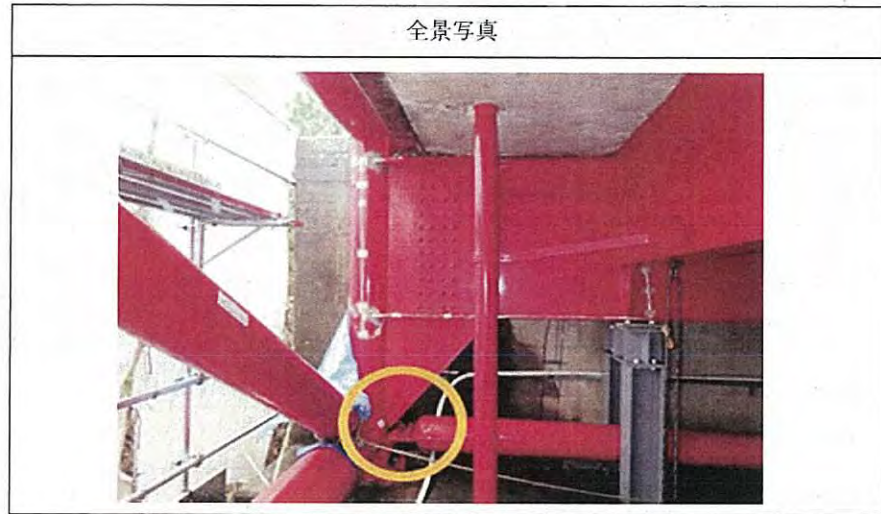


切削深さ (mm)	0	1	2	3	4
A全長 (mm)	12	29	66	80	80
B全長 (mm)	7				
C全長 (mm)	22	22			
D全長 (mm)			11		

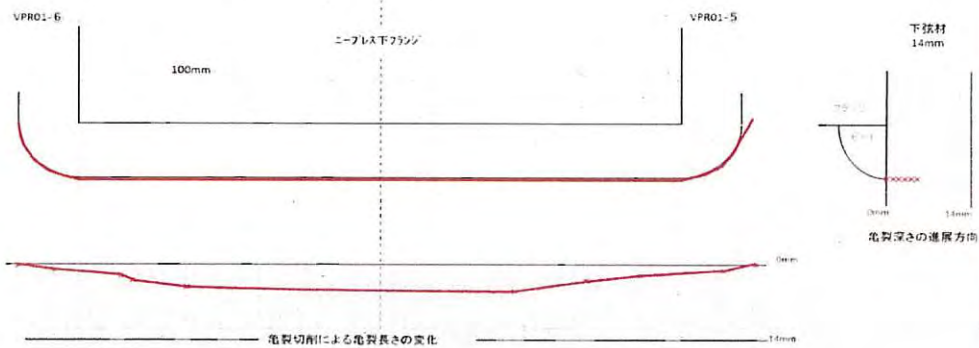
切削前、亀裂A,B,Cはそれぞれ独立した亀裂であった。(Dは内在亀裂)
切削にしたがい、連続した亀裂となった。
4mmの切削後、未溶着部を確認。

伊達橋 応急対策(亀裂切削) VPR01-⑤⑥

VPR01-⑤⑥



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	D
	イメージ図		備考
		<p>【特徴】 ■ニープレストフランジのピード部に沿う亀裂 (亀裂先端は、全て、下弦材の止端部)</p> <p>【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→母材板厚(14mm)の1/2まで切削</p> <p>【結果】 ■5mm切削で亀裂消去</p>	<p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>
	<p>【凡例】 切削除去 :</p>		



切削深さ(mm)	0	1	2	3	4	5
A部長さ(mm)	100	96	84	73	60	除去

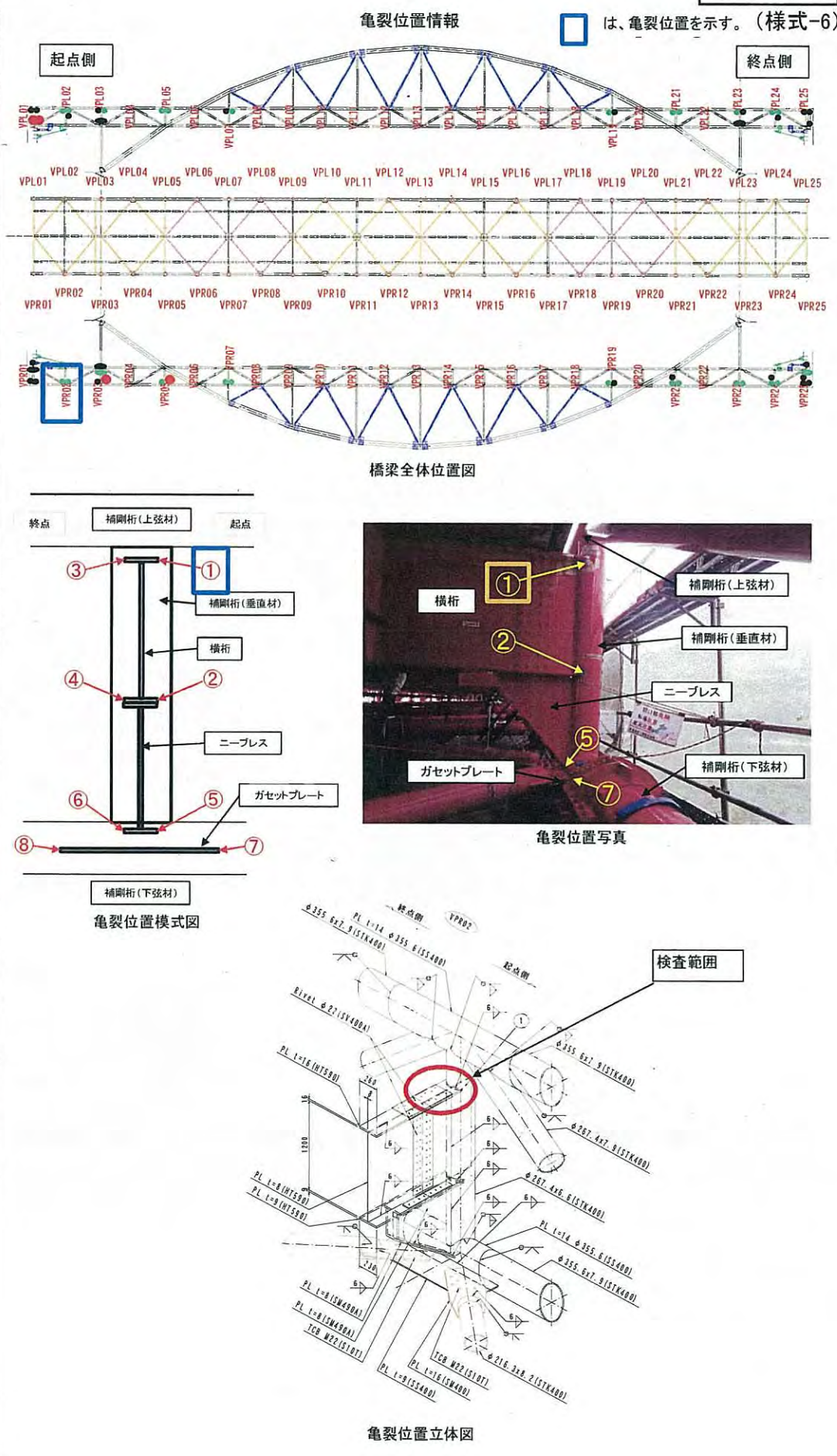
1mm切削後MT状況	2mm切削後MT状況	3mm切削後MT状況
<p>調査: 2015/4/16</p>		
4mm切削後MT状況	5mm切削後MT状況	MT状況(亀裂消去確認)
1mm切削状況	2mm切削状況	3mm切削状況
4mm切削状況	5mm切削後MT状況	MT状況(亀裂消去確認)

伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPR02-①

橋梁名	伊達橋	VPR	02	点検位置	①
目視検査範囲					目視検査範囲
					垂直材: φ267.4×6.6(STK400) 目視検査範囲 のど厚・余盛測定位置
目視検査 (調査カ所近影)					塗膜割れ: 有無 局部的な錆: 有無 溶接仕上げ: 有無 標準部のど厚: 6.4mm 余盛量: 0.6mm コバ部のど厚: 3.6mm 余盛量: 5.4mm ビード形状及び止端部の状態: 異常なし
目視検査					塗膜割れのマーキング ビード幅: 9.9mm のど厚: 3.6mm 余盛量: 5.4mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし 横桁上フランジ: 260×16×420(HT590) ビード幅: 14.2mm のど厚: 6.4mm 余盛量: 0.6mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし 垂直材: φ267.4×6.6×2227(STK400)
目視検査 (スケッチ)					塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 55mm ビード幅: 9.9mm のど厚: 3.6mm 余盛量: 5.4mm 仕上げ: 無 ビード幅: 14.2mm のど厚: 6.4mm 余盛量: 0.6mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし

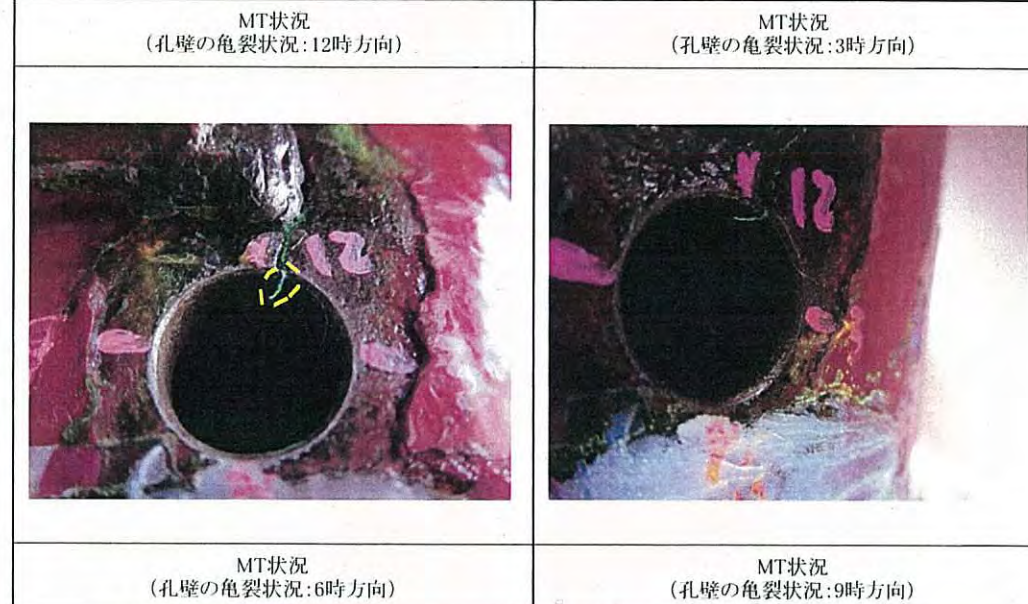
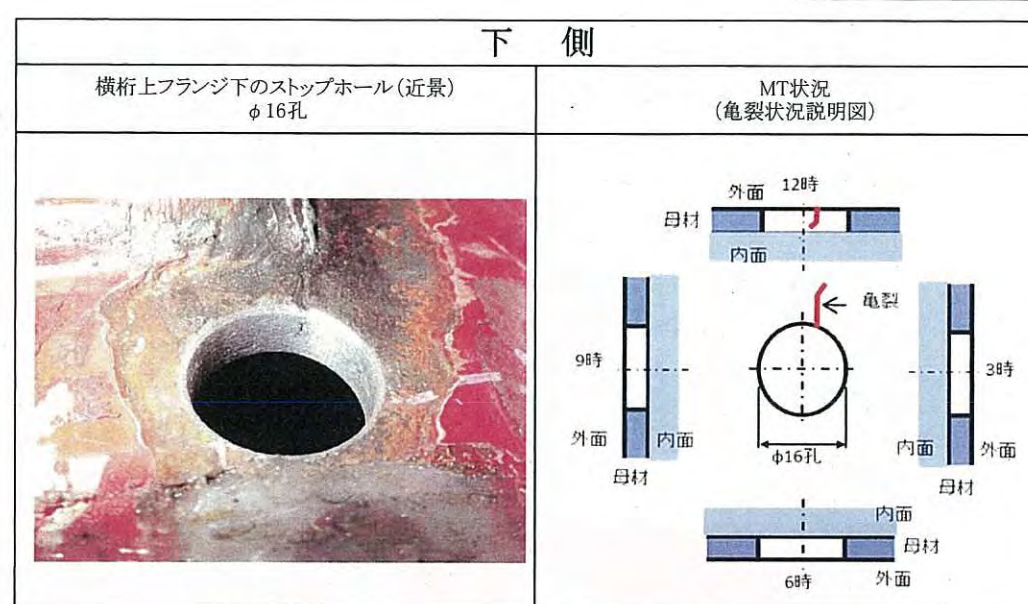
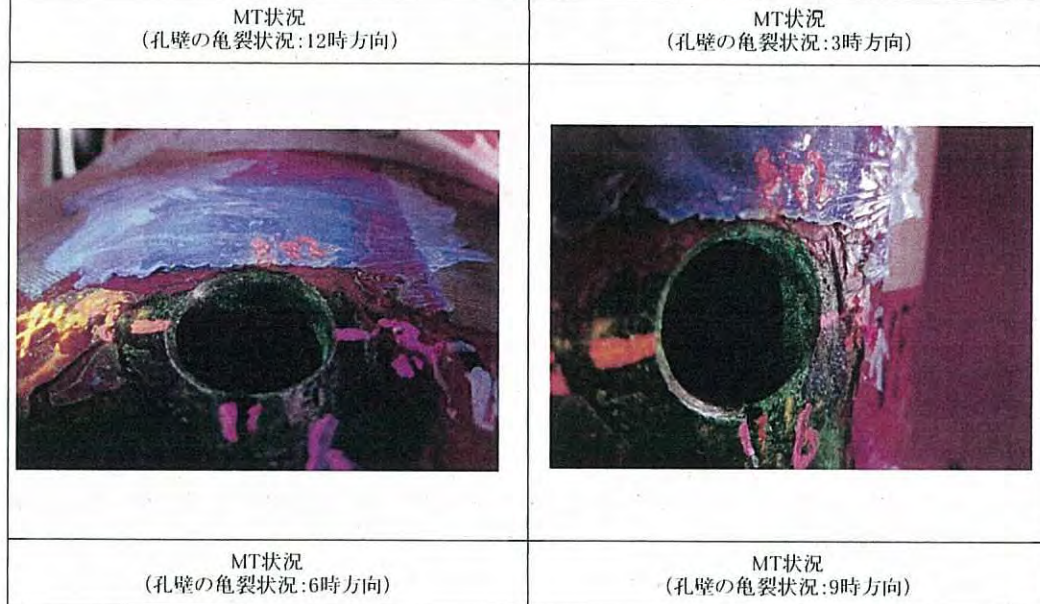
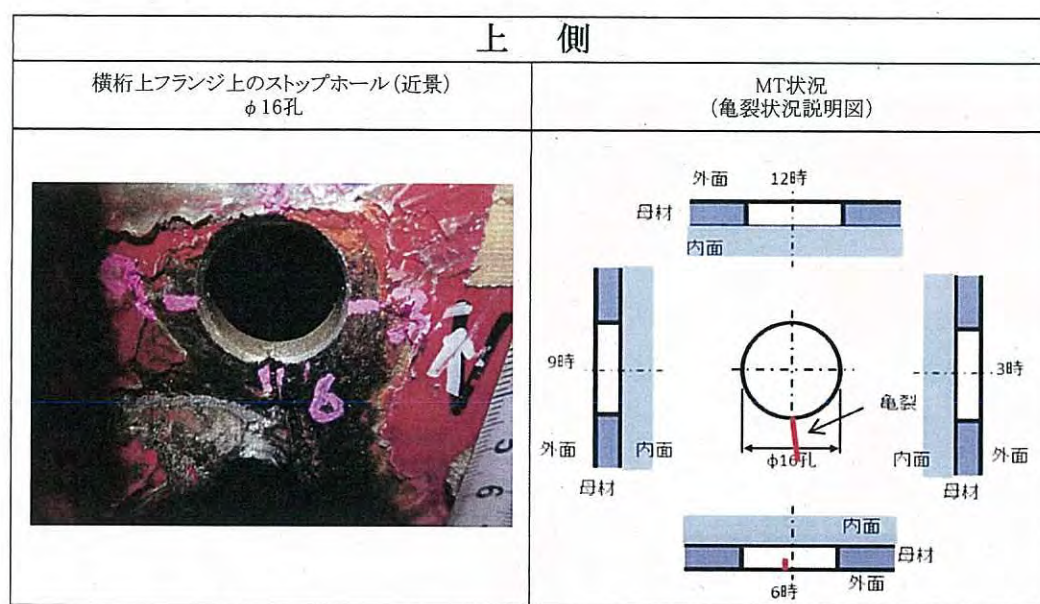
橋梁名	伊達橋	VPR	02	点検位置	①
磁粉探傷検査 (塗膜除去)					検査範囲: ビード止端部から20mm 溶接仕上げ状況 ビード仕上げ無し
磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)					①: l=62mm ②: l=4mm ③: l=3mm ※未切削 MT結果 亀裂の有無 あり ○ なし ---
磁粉探傷検査 (スケッチ)					特記事項 寸法凡例 ー: 亀裂延長 - - : 離隔距離 亀裂延長: 69mm (62+4+3)
検査カ所の養生					※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。



注記: ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 応急対策(ストップホール) VPR02-①

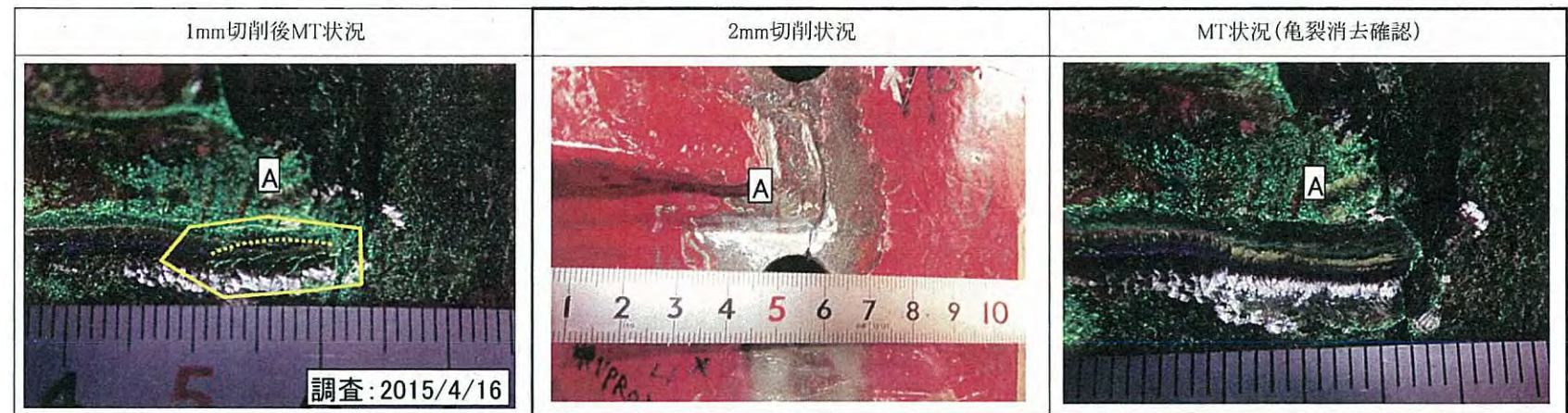
VPR02-①



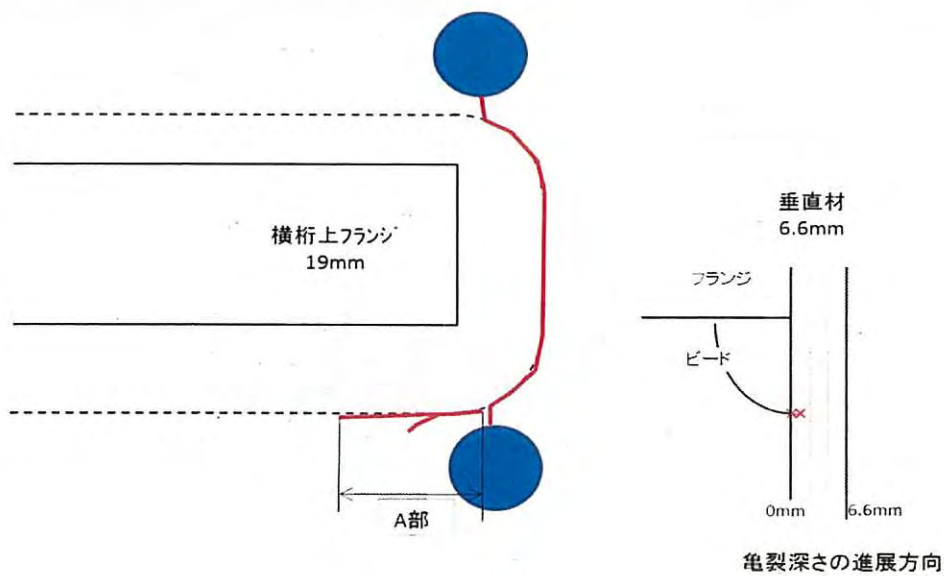
応急対策方針(案)	ストップホール	亀裂TYPE	D
	イメージ図		備考
		<p>【特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■上フランジコバ面の、垂直材側の止端部から、垂直材母材に進行した亀裂 (亀裂先端は、全て、垂直材) ■ビード外に進展した亀裂 <p>【応急措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■十分にフランジから離れた亀裂について、ストップホールを実施 ①亀裂先端から2~3mm離れた位置を中心に施工 ②削孔機が設置出来ないため、ドリルにて16mm削孔 ※孔壁の処理出来る径 ③仕上げ砥石は#120を使用 ④孔壁をMT調査 	<p>※1</p>
	<p>【凡例】</p> <p>ストップホール位置: ○</p>	<p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	

伊達橋 応急対策(亀裂切削) VPR02-①

VPR02-①


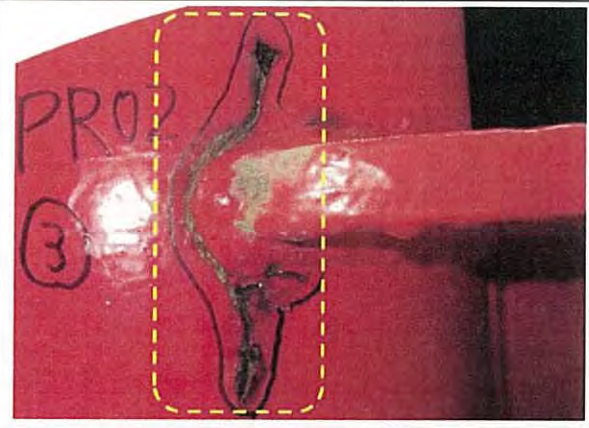

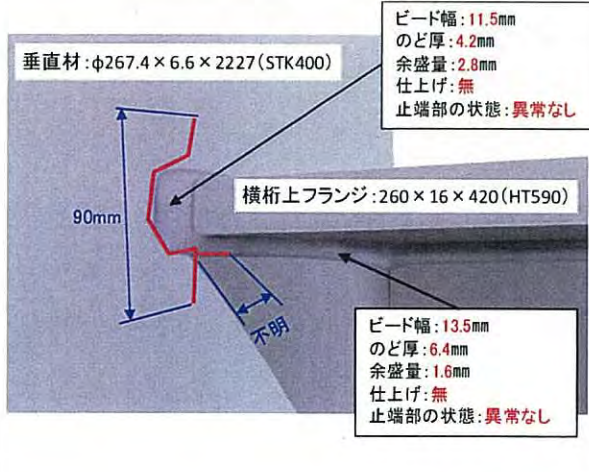


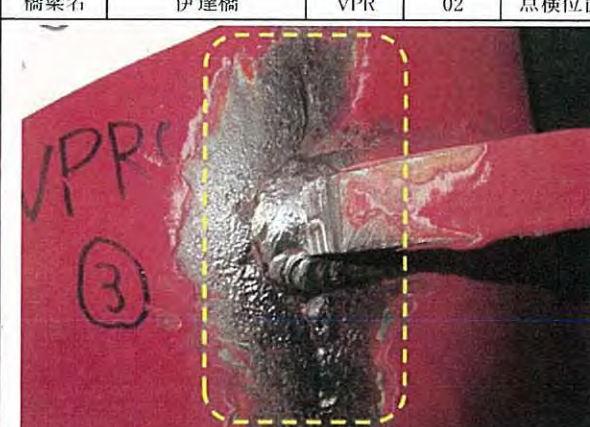
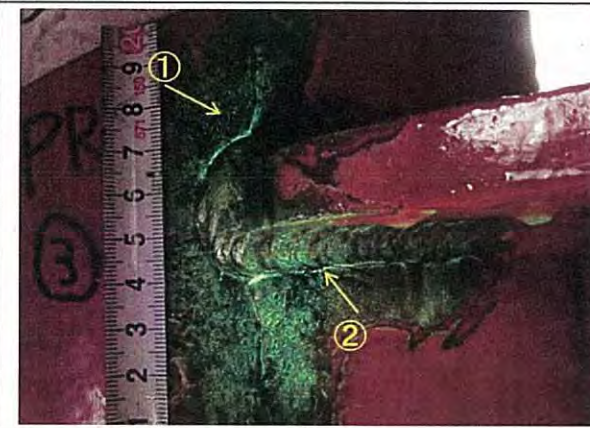
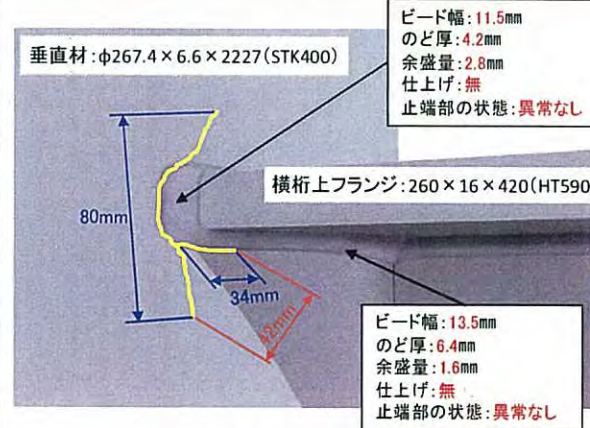

応急対策方針	切削	亀裂TYPE	D
	イメージ図		備考
	<p>【凡例】 切削除去：----- ストップホール：○</p>	<p>【特徴】 ■上フランジコバ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂かつ、垂直材母材に進行した亀裂 (亀裂先端は、止端部と垂直材の両方)</p> <p>【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→母材板厚(6.6mm)の1/2まで切削</p> <p>【結果】 A:2mm切削で亀裂消去</p>	<p>※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>



切削深さ(mm)	0	1	2	3	---	---
A部長さ(mm)	6	6	除去	---	---	---

伊達橋 亀裂台帳(その5)

橋梁名	伊達橋	VPR	02	点検位置	③																
																					
<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: 有/無 局所的な錆: 有/無</p> <p>溶接仕上げ: 有/無</p> <p>標準部のど厚: 6.4mm 余盛量: 1.6mm</p> <p>コバ部のど厚: 4.2mm 余盛量: 2.8mm</p> <p>ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																					
																					
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">塗膜割れ</td> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td colspan="2">亀裂(目視による)</td> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> </table>						塗膜割れ		あり	○	なし	---	不明	---	亀裂(目視による)		あり	○	なし	---	不明	---
塗膜割れ																					
あり	○																				
なし	---																				
不明	---																				
亀裂(目視による)																					
あり	○																				
なし	---																				
不明	---																				
																					
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p>																					
																					
<p>目視検査</p> <p>(スケッチ)</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 90mm</p>																					

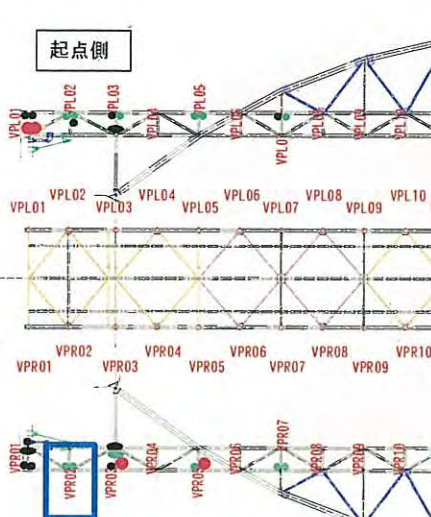
橋梁名	伊達橋	VPR	02	点検位置	③								
													
<p>磁粉探傷検査</p> <p>(塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>													
													
<p>磁粉探傷検査</p> <p>(亀裂指示模様)</p> <p>①:l=80mm ②:l=34mm</p> <p>※未切削</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">MT結果</td> </tr> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> </table>						MT結果		亀裂の有無	○	あり	○	なし	---
MT結果													
亀裂の有無	○												
あり	○												
なし	---												
													
<p>磁粉探傷検査</p> <p>(スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>寸法凡例 —: 亀裂延長 - -: 離隔距離</p> <p>亀裂延長: 114mm (80+34)</p>													
													
<p>検査力所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p> <p>写真内○数字は、亀裂間隔を示す。</p>													

VPR02-③

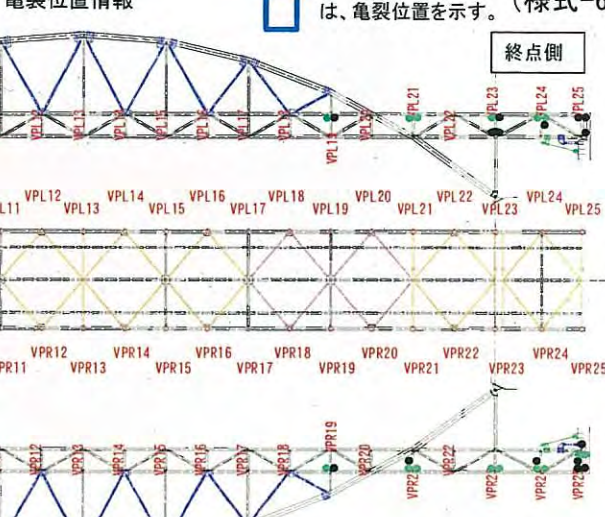
□ は、亀裂位置を示す。(様式-6)

亀裂位置情報

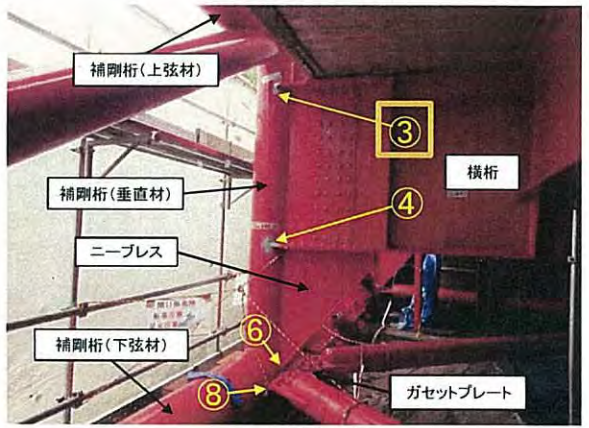
起点側



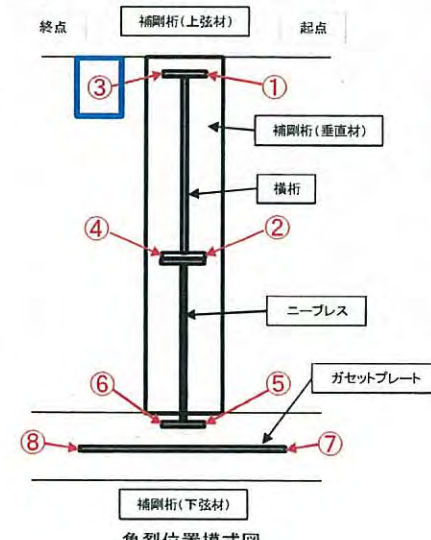
終点側



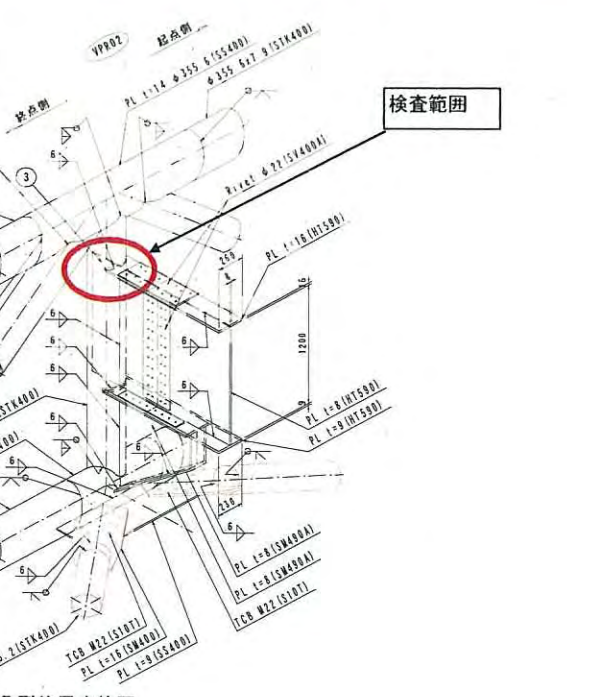
橋梁全体位置図



亀裂位置写真



亀裂位置模式図



亀裂位置立体図

注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 応急対策(ストップホール) VPR02-③

VPR02-③



応急対策方針(案)	ストップホール	亀裂TYPE	E
	イメージ図		備考
	<p>【凡例】 ストップホール位置: ○</p>	<p>【特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■上フランジの下面(又は上面)及びコバ面の、垂直材側の止端部に沿う亀裂かつ、垂直母材に進行した亀裂(亀裂先端は、止端部と垂直材の両方) <p>【応急措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■十分にフランジから離れた亀裂について、ストップホールを実施 ①亀裂先端から2~3mm離れた位置を中心に施工 ②削孔機が設置出来ないため、ドリルにてφ16mm削孔 ※孔壁の処理が出来る径 ③仕上げ砥石は#120を使用 ④孔壁をMT調査 ※1 	
			※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)

上 側

横桁上フランジ上のストップホール(近景) φ16孔	MT状況 (亀裂状況説明図)
MT状況 (孔壁の亀裂状況:12時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況:3時方向)
MT状況 (孔壁の亀裂状況:6時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況:9時方向)

下 側

横桁上フランジ上のストップホール(近景) φ16孔	MT状況 (亀裂状況説明図)
MT状況 (孔壁の亀裂状況:12時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況:3時方向)
MT状況 (孔壁の亀裂状況:6時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況:9時方向)

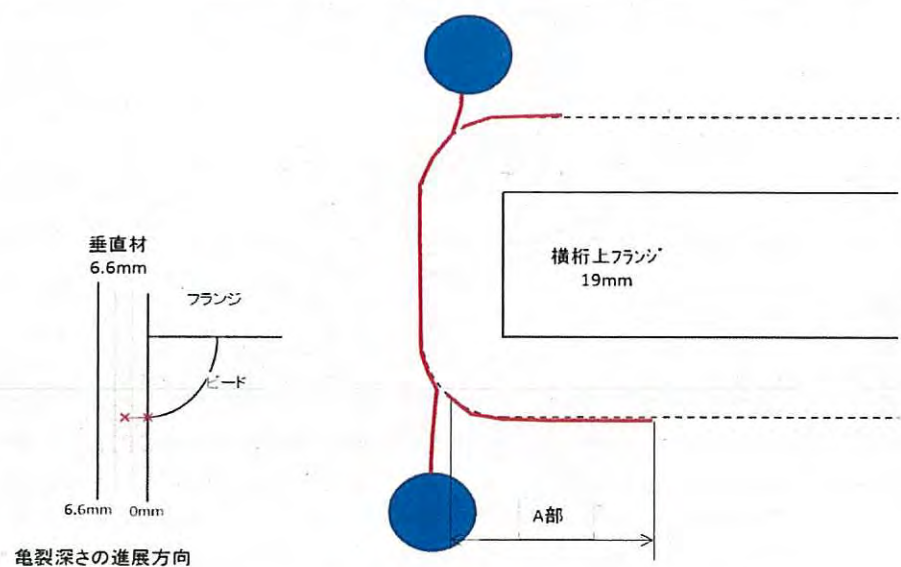
伊達橋 応急対策(亀裂切削) VPR02-③

VPR02-③



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	D
	イメージ図		備考
		<p>【凡例】 切削除去: 切削後残存: ———— ストップホール: ○</p>	<p>【特徴】 ■上フランジボ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂かつ、垂直材母材に進行した亀裂 (亀裂先端は、止端部と垂直材の両方) 【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→母材板厚(6.6mm)の1/2まで切削 【結果】 A: 2mm切削で亀裂長34mm→8mm残存</p> <p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>


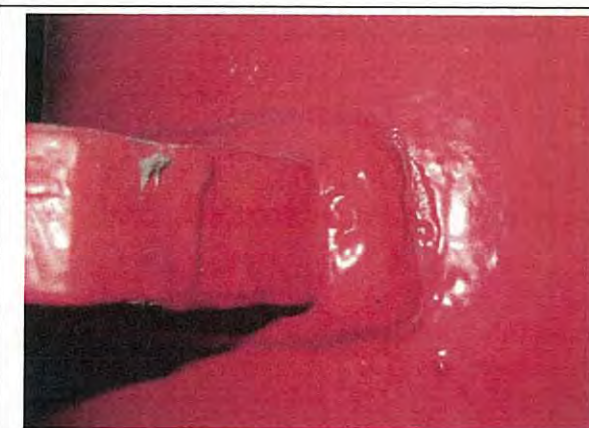

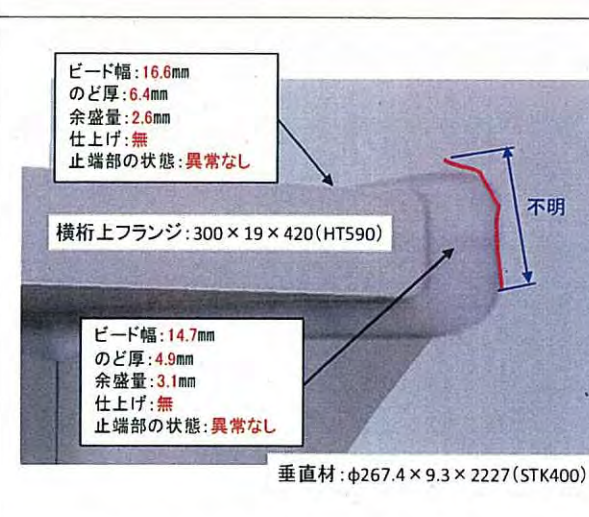
1mm切削後MT状況	2mm切削後MT状況	3mm切削状況
MT状況(亀裂消去確認)		


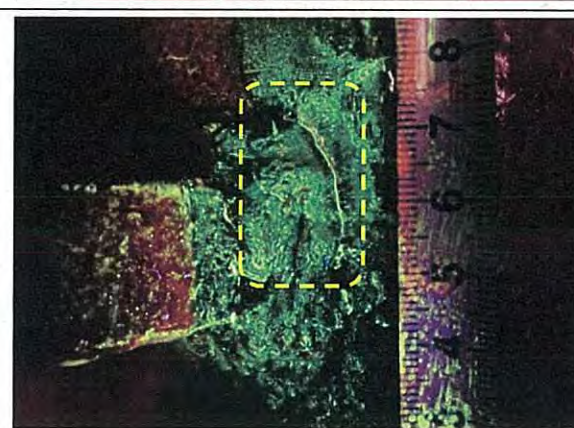
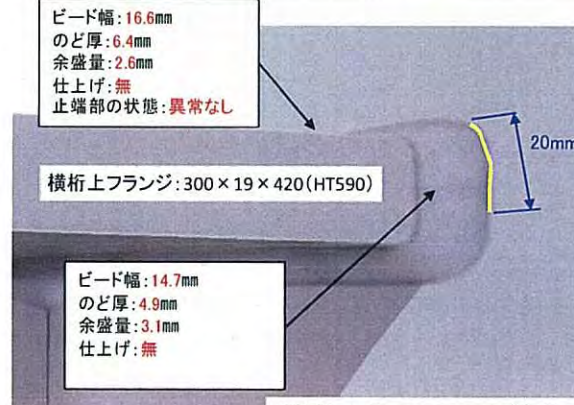
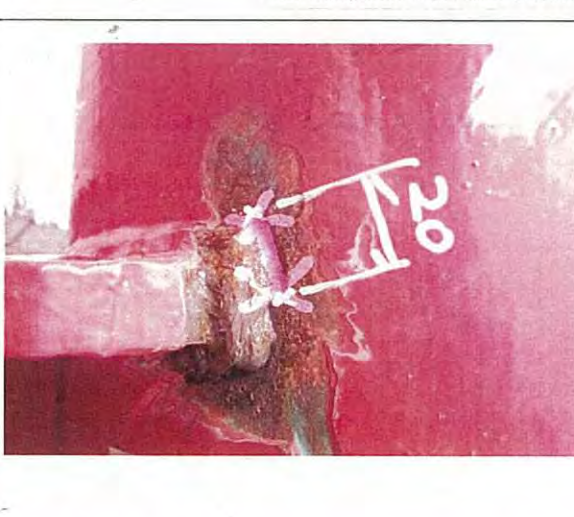


切削深さ(mm)	0	1	2	3	---	---
A部長さ(mm)	34	32	25	8	---	---

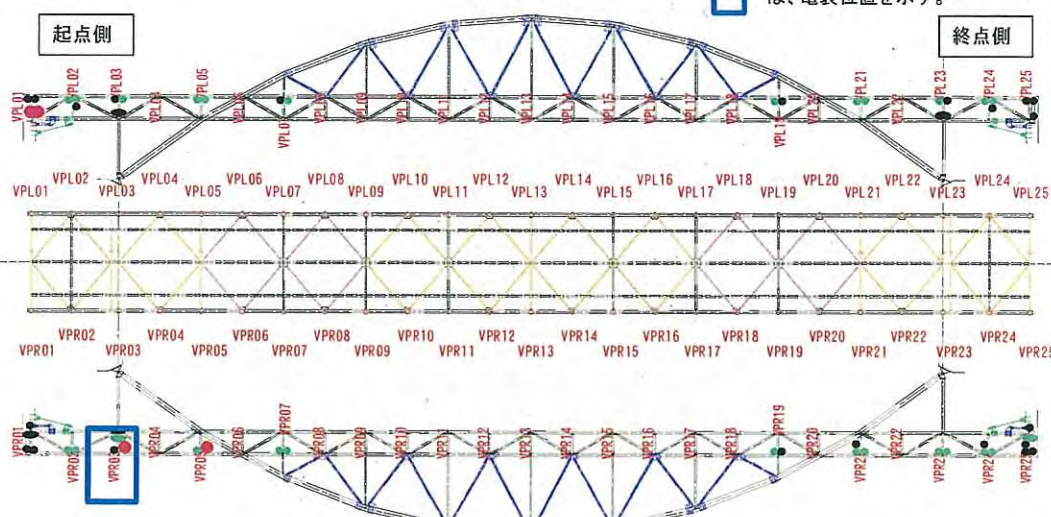
伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPR03-①

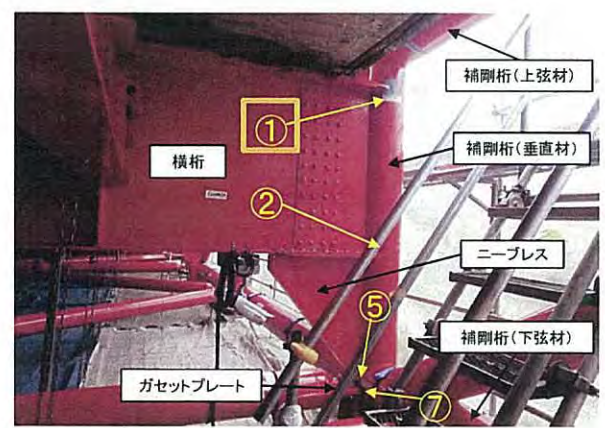
橋梁名	伊達橋	VPR	03	点検位置	①																		
																							
<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: <input checked="" type="checkbox"/>有 <input checked="" type="checkbox"/>無 局所的な錆: <input checked="" type="checkbox"/>有 <input checked="" type="checkbox"/>無</p> <p>溶接仕上げ: <input checked="" type="checkbox"/>有 <input checked="" type="checkbox"/>無 標準部 のど厚: 6.4mm 余盛量: 2.6mm コバ部 のど厚: 4.9mm 余盛量: 3.1mm ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																							
																							
<p>目視検査 (調査カ所近影)</p> <table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td>あり</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> </table>						塗膜割れ	あり	○		なし	---		不明	---	亀裂(目視による)	あり	---		なし	○		不明	---
塗膜割れ	あり	○																					
	なし	---																					
	不明	---																					
亀裂(目視による)	あり	---																					
	なし	○																					
	不明	---																					
																							
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p>																							
																							
<p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 不明</p>																							

橋梁名	伊達橋	VPR	03	点検位置	①									
														
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>														
														
<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①:l=20mm</p> <p>※切削後</p>														
<table border="1"> <tr> <td>MT結果</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> </table>						MT結果	あり	○	亀裂の有無	あり	○		なし	---
MT結果	あり	○												
亀裂の有無	あり	○												
	なし	---												
														
<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>亀裂延長: 20mm</p>														
														
<p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>														

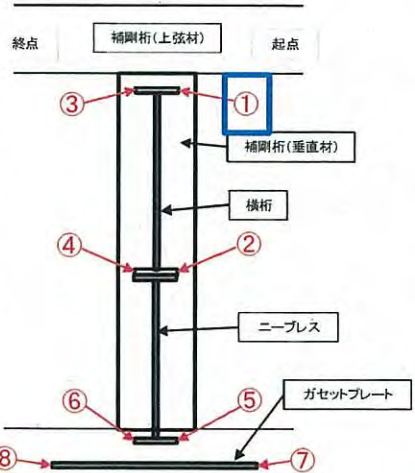
亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)



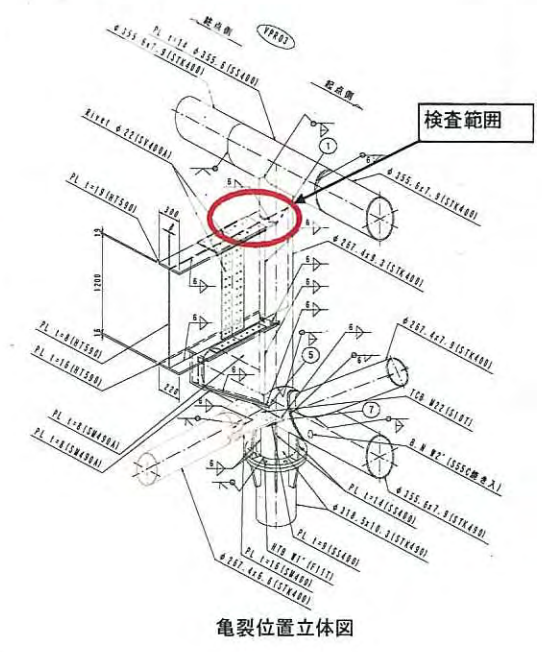
橋梁全体位置図



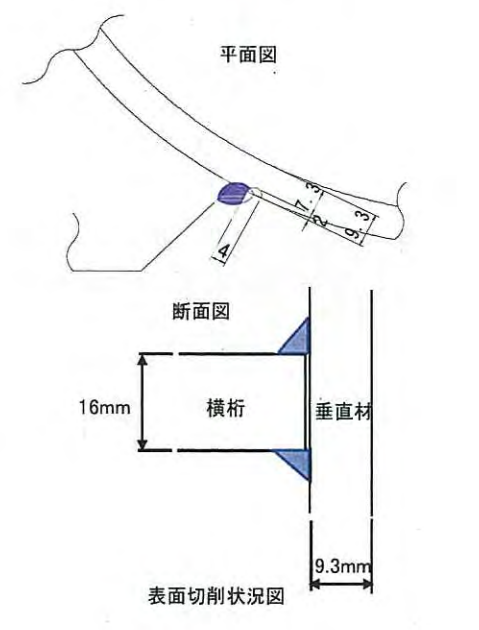
亀裂位置写真



亀裂位置模式図



亀裂位置立体図



断面図

表面切削状況

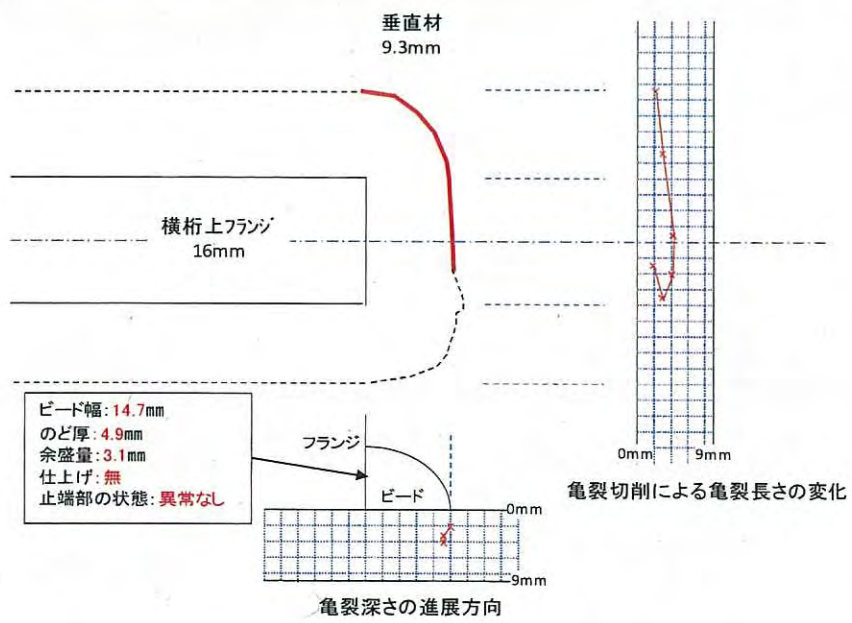
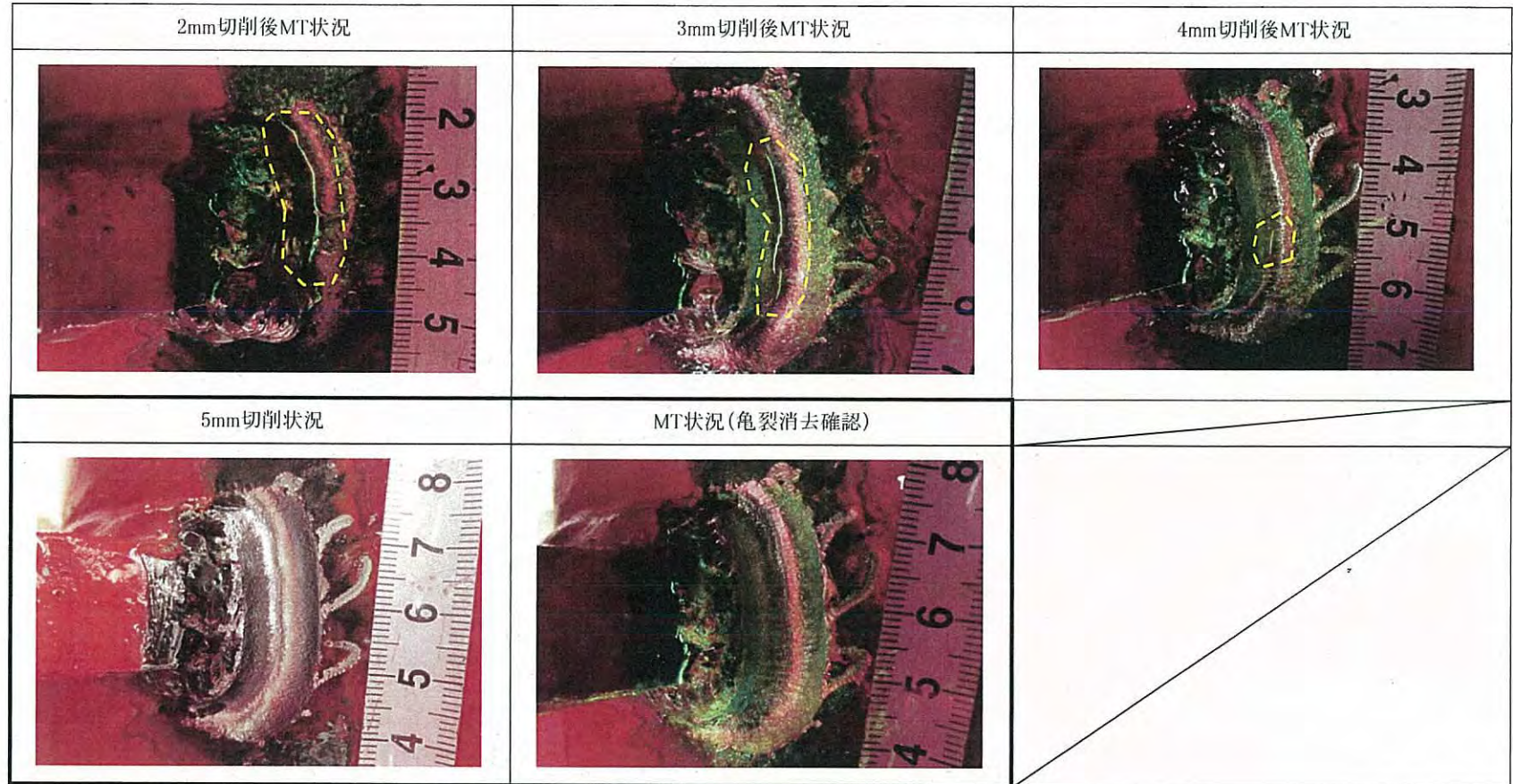
注記: ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 応急対策(亀裂切削) VPR03-①

VPR03-①



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	A
	イメージ図		備考
	<p>【凡例】 切削範囲: - - - - -</p>	<p>【特徴】 ■上フランジコバ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂(亀裂先端は、全て、垂直材側の止端部)</p> <p>【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→亀裂がなくなるまで切削</p> <p>【結果】 ■5mm切削で亀裂消去</p>	
			<p>※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>

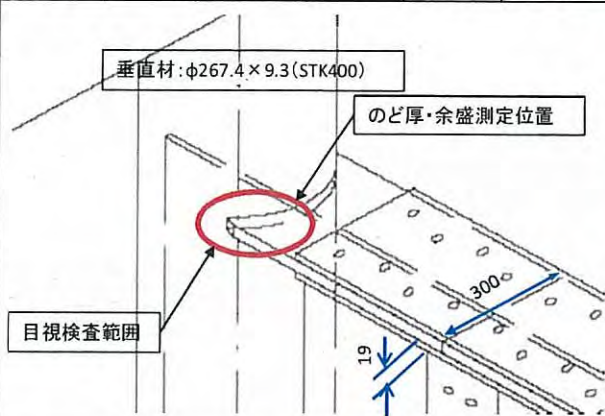

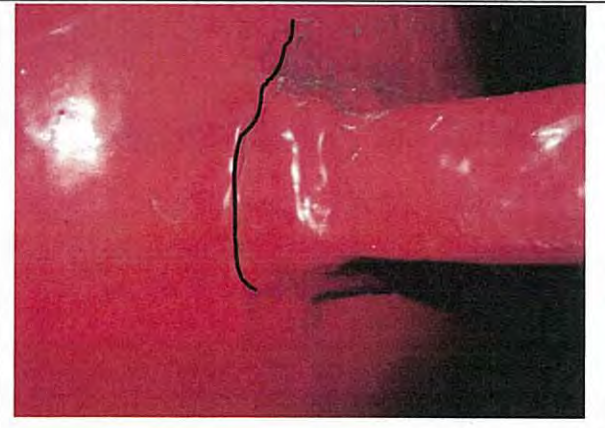
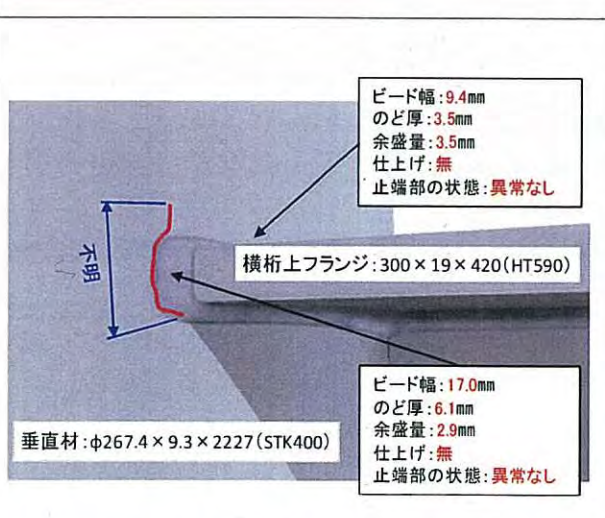



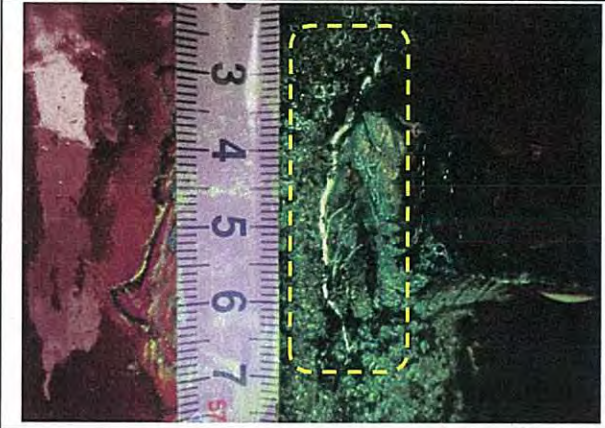
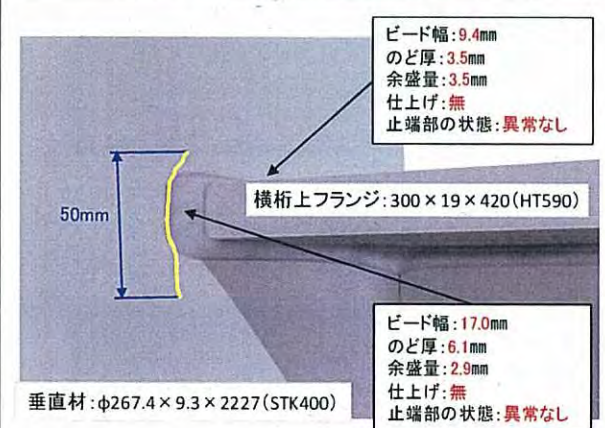
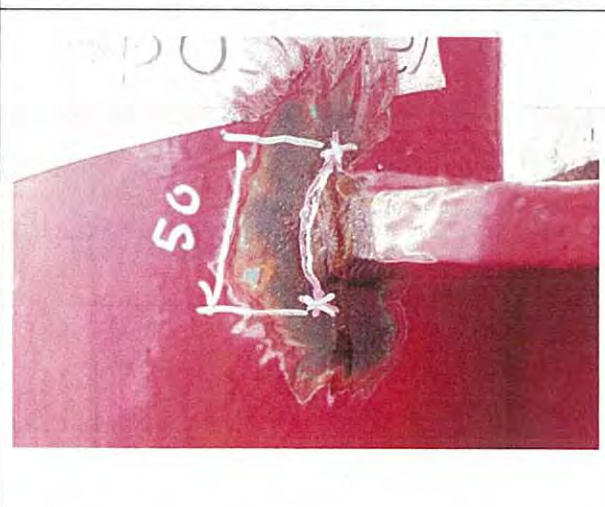
切削深さ (mm)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亀裂全長 (mm)	-	-	20	20	5	亀裂消去	-	-	-	-

※初回MT調査で2mm切削済み

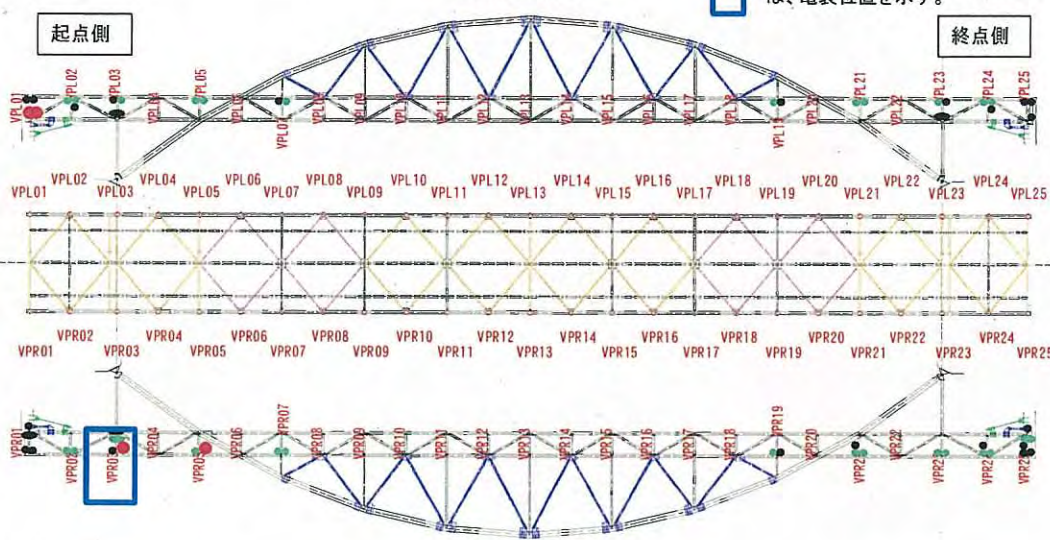
伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPR03-③

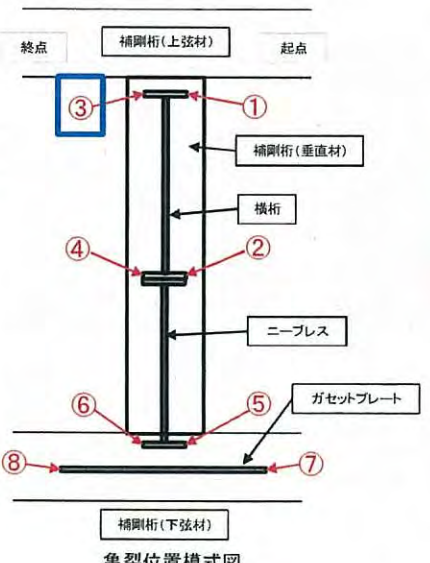
橋梁名	伊達橋	VPR	03	点検位置	③																
																					
<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: 有/無 局部的な錆: 有/無</p> <p>溶接仕上げ: 有/無 標準部のど厚: 3.5mm 余盛量: 3.5mm コバ部のど厚: 6.1mm 余盛量: 2.9mm ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																					
																					
<p>目視検査 (調査カ所近影)</p>																					
<table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> </table>						塗膜割れ		あり	○	なし	---	不明	---	亀裂(目視による)		あり	---	なし	○	不明	---
塗膜割れ																					
あり	○																				
なし	---																				
不明	---																				
亀裂(目視による)																					
あり	---																				
なし	○																				
不明	---																				
																					
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p>																					
																					
<p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 不明</p>																					

橋梁名	伊達橋	VPR	03	点検位置	③								
													
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>													
													
<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①: 1=50mm</p> <p>※未切削</p>													
<table border="1"> <tr> <td>MT結果</td> <td></td> </tr> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td></td> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> </table>						MT結果		亀裂の有無		あり	○	なし	---
MT結果													
亀裂の有無													
あり	○												
なし	---												
													
<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>亀裂延長: 50mm</p>													
													
<p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>													

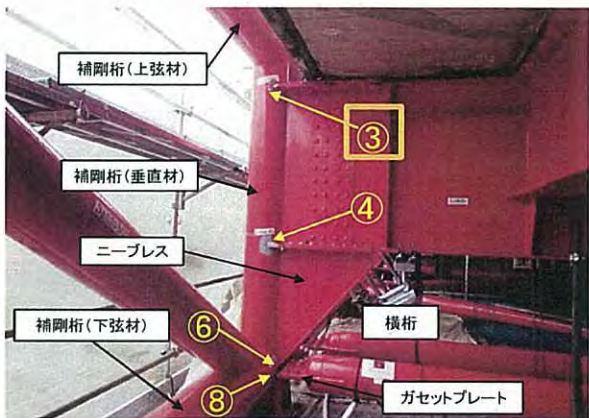
亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)



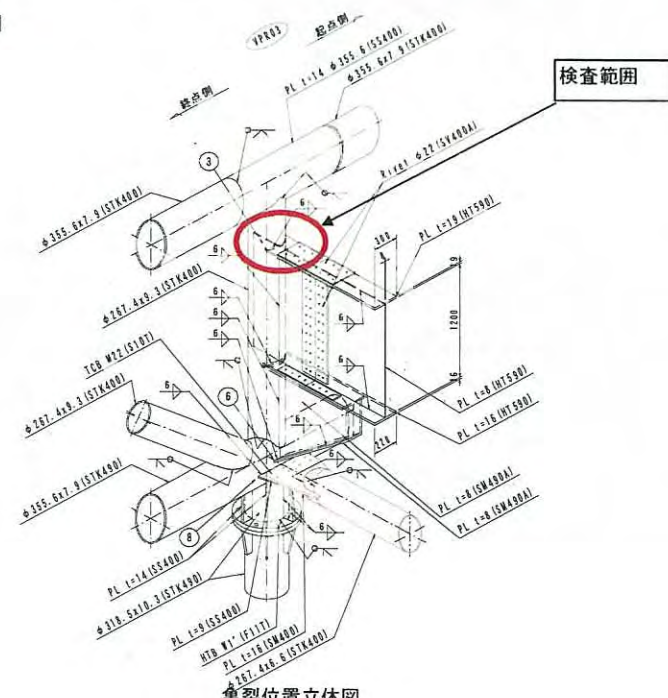
橋梁全体位置図



亀裂位置模式図



亀裂位置写真



亀裂位置立体図

注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 応急対策(ストップホール) VPR03-③

VPR03-③



応急対策方針(案)	ストップホール	亀裂TYPE	C
	イメージ図		備考
		<p>【特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■上フランジコバ面の、垂直材側の止端部から、垂直材母材に進行した亀裂(亀裂先端は、全て、垂直材) ■ビード外に進展した亀裂 <p>【応急措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■フランジの止端部付近の亀裂について、ストップホールを実施 ①亀裂先端から2~3mm離れた位置を中心に施工 ②削孔機が設置出来ないため、ドリルにて10mm削孔 ※孔壁の処理が出来る径 ③仕上げ砥石は#120を使用 ④孔壁をMT調査 ※1 	<p>※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>

上側

横桁上フランジ上のストップホール(近景) φ10孔	MT状況 (亀裂状況説明図)
MT状況 (孔壁の亀裂状況: 12時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況: 3時方向)
MT状況 (孔壁の亀裂状況: 6時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況: 9時方向)


下側

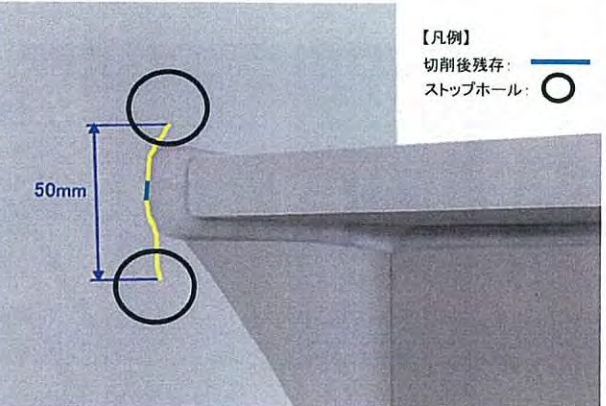
横桁上フランジ下のストップホール(近景) φ16孔	MT状況 (亀裂状況説明図)
MT状況 (孔壁の亀裂状況: 12時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況: 3時方向)
MT状況 (孔壁の亀裂状況: 6時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況: 9時方向)

伊達橋 応急対策(亀裂切削) VPR03-③

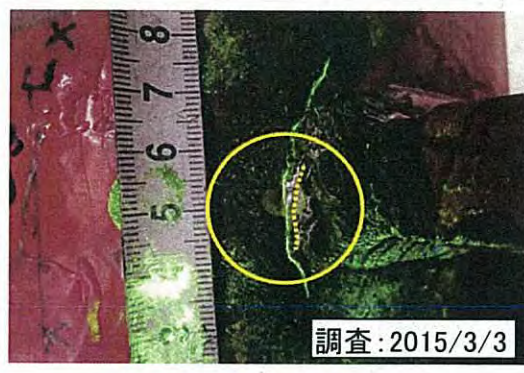
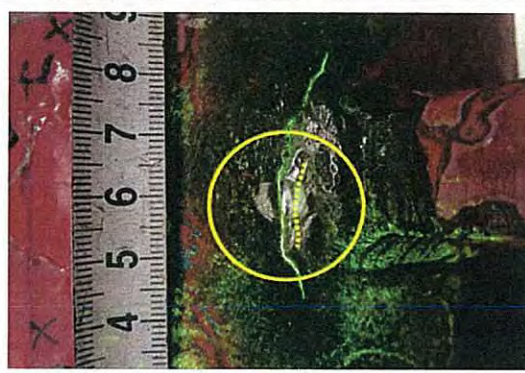
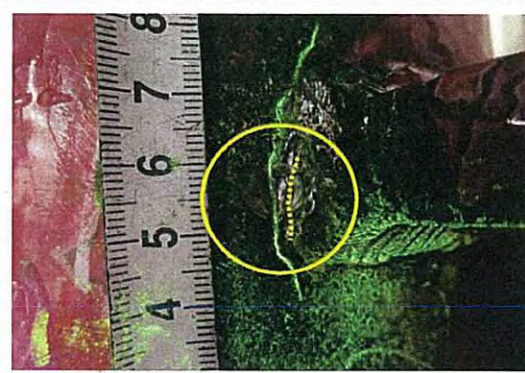

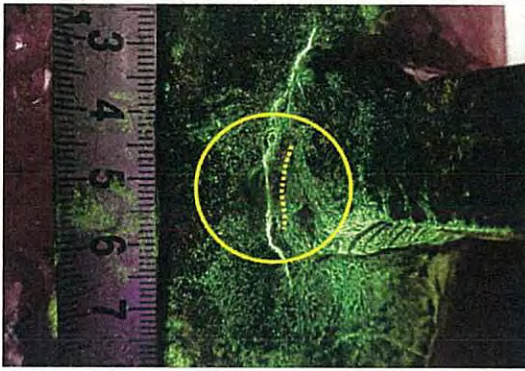
VPR03-③

全景写真

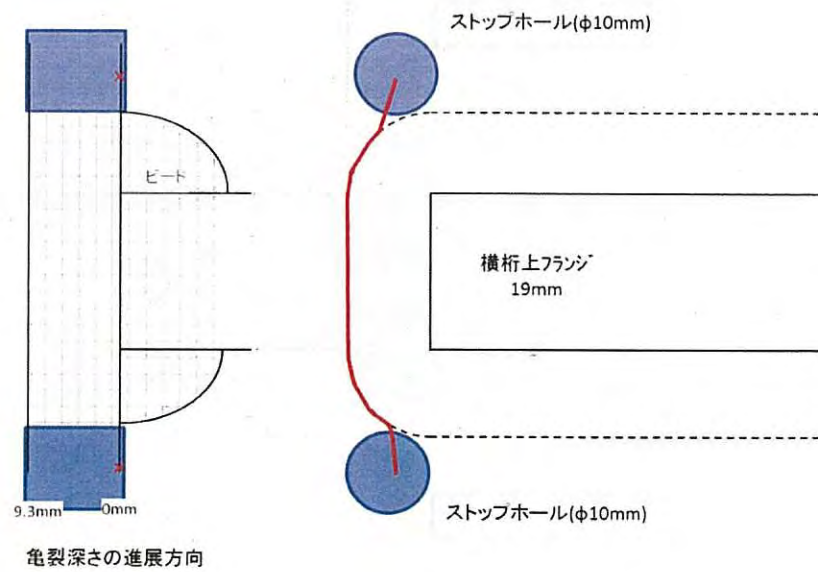
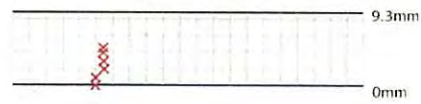


応急対策方針	切削 イメージ図	亀裂TYPE	C 備考
	 <p>【凡例】 切削後残存: — ストップホール: ○</p>	<p>■ 上フランジコバ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂かつ、垂直材母材に進行した亀裂 (亀裂先端は、全て垂直材)</p> <p>【応急対策】 ※1 ■ 1mmずつ切削→MT調査を実施→母材板厚(9.3mm)の1/2まで切削</p> <p>【結果】 亀裂中央部を4.5mm切削で亀裂の残存を確認し、切削終了</p>	

※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)

1mm切削後MT状況	2mm切削後MT状況	3mm切削後MT状況
 <p>調査: 2015/3/3</p>		
4.5mm切削状況	MT状況(亀裂残存確認)	
		

亀裂切削による
亀裂長さの変化



伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPR03-⑤⑥-1

橋梁名	伊達橋	VPR	03	点検位置	⑤⑥-1												
<p>下弦材: φ355.6 × 7.9 (STK490)</p> <p>のど厚・余盛測定位置</p> <p>目視検査範囲</p> <p>ニーブレス下フランジ: 100 × 8 × 1125 (SM490A)</p> <p>塗膜割れ: 有/無 局部的な錆: 有/無</p> <p>溶接仕上げ: 有/無 標準部 のど厚: 2.3mm 余盛量: 1.7mm コバ部 のど厚: 5.7mm 余盛量: -1.7mm ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																	
<p>目視検査 (調査カ所近影)</p> <p>塗膜割れ</p> <table border="1"> <tr><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td></tr> <tr><td>不明</td><td>---</td></tr> </table> <p>亀裂(目視による)</p> <table border="1"> <tr><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td></tr> <tr><td>不明</td><td>---</td></tr> </table>						あり	○	なし	---	不明	---	あり	○	なし	---	不明	---
あり	○																
なし	---																
不明	---																
あり	○																
なし	---																
不明	---																
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p> <p>ニーブレス下フランジ: 100 × 8 × 1125 (SM490A)</p> <p>ビード幅: 8.5mm のど厚: 2.3mm 余盛量: 1.7mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>ビード幅: 12.0mm のど厚: 5.7mm 余盛量: -1.7mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p>																	
<p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>ニーブレス下フランジ: 100 × 8 × 1125 (SM490A)</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 120</p>																	

橋梁名	伊達橋	VPR	03	点検位置	⑤⑥-1									
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>														
<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①: l=156mm (28+105+23) ②: l=19mm</p> <p>※未切削</p> <p>MT結果</p> <table border="1"> <tr><td>亀裂の有無</td><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>あり</td><td>○</td><td>---</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td><td>---</td></tr> </table>						亀裂の有無	あり	○	あり	○	---	なし	---	---
亀裂の有無	あり	○												
あり	○	---												
なし	---	---												
<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>寸法凡例 - : 亀裂延長 - : 離隔距離</p> <p>ニーブレス下フランジ: 100 × 8 × 1125 (SM490A)</p> <p>ビード幅: 8.5mm のど厚: 2.3mm 余盛量: 1.7mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>ビード幅: 12.0mm のど厚: 5.7mm 余盛量: -1.7mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>亀裂延長: 175mm (156+19)</p>														
<p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p> <p>写真内○数字は、亀裂間隔を示す。</p>														

亀裂位置情報

□ は、亀裂位置を示す。(様式-6)

起点側 終点側

VPL01 VPL02 VPL03 VPL04 VPL05 VPL06 VPL07 VPL08 VPL09 VPL10 VPL11 VPL12 VPL13 VPL14 VPL15 VPL16 VPL17 VPL18 VPL19 VPL20 VPL21 VPL22 VPL23 VPL24 VPL25

VPR01 VPR02 VPR03 VPR04 VPR05 VPR06 VPR07 VPR08 VPR09 VPR10 VPR11 VPR12 VPR13 VPR14 VPR15 VPR16 VPR17 VPR18 VPR19 VPR20 VPR21 VPR22 VPR23 VPR24 VPR25

橋梁全体位置図

補剛桁(上弦材) 補剛桁(下弦材)

補剛桁(垂直材) 横桁

ニーブレス ガセットプレート

亀裂位置写真

亀裂位置模式図

検査範囲

亀裂位置立体図

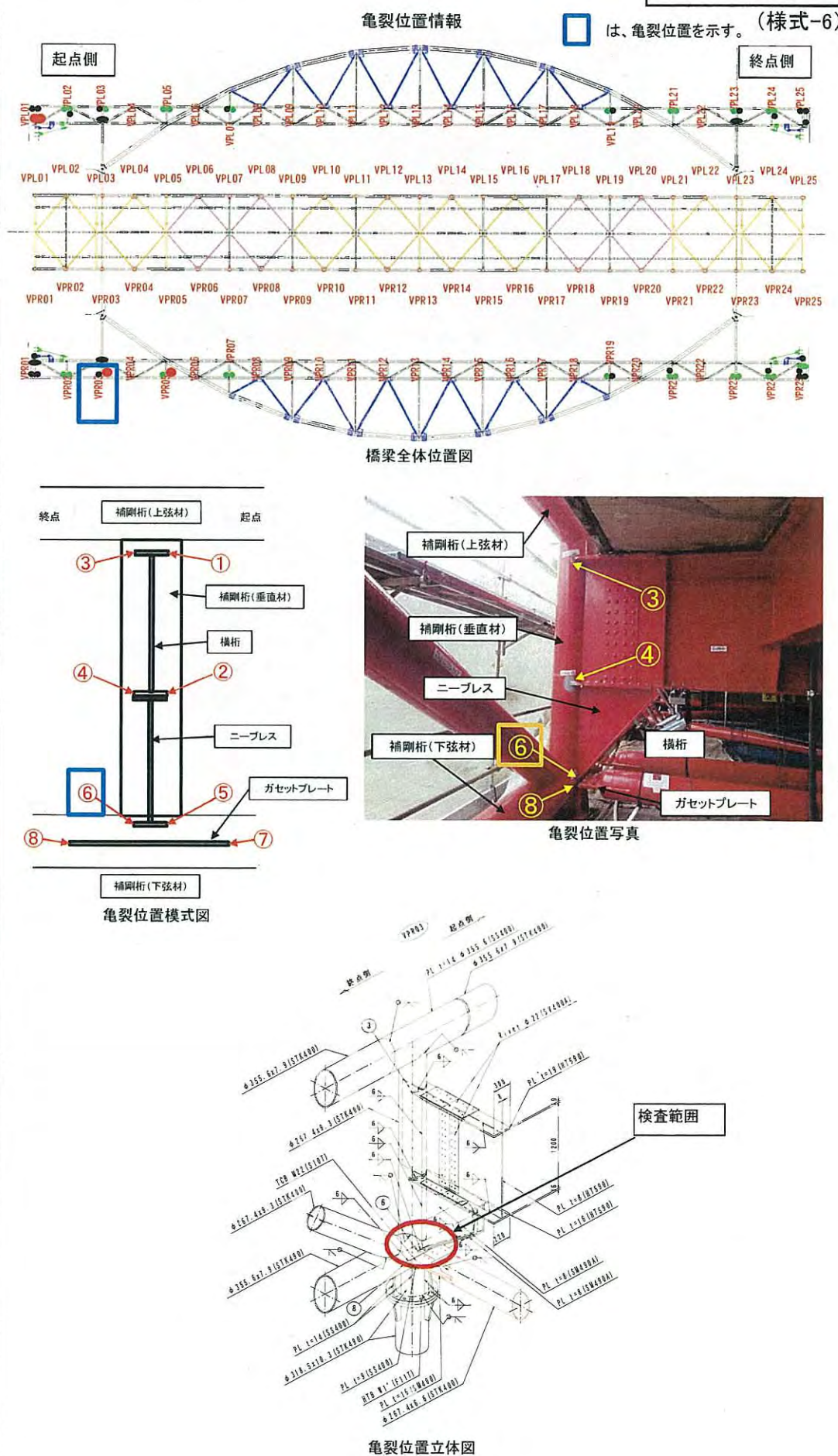
注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPR03-⑤⑥-2

橋梁名	伊達橋	VPR	03	点検位置	⑤⑥-2												
<p>目視検査範囲</p> <p>下弦材: φ355.6 × 7.9 (STK490)</p> <p>のど厚・余盛測定位置</p> <p>目視検査範囲</p> <p>ニープレス下フランジ: 100 × 8 × 1125 (SM490A)</p> <p>塗膜割れ: 有/無 局部的な錆: 有/無</p> <p>溶接仕上げ: 有/無 標準部 のど厚: 2.3mm 余盛量: 1.7mm コバ部 のど厚: 5.7mm 余盛量: -1.7mm ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																	
<p>目視検査 (調査力所近影)</p> <p>塗膜割れ</p> <table border="1"> <tr><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td></tr> <tr><td>不明</td><td>---</td></tr> </table> <p>亀裂(目視による)</p> <table border="1"> <tr><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td></tr> <tr><td>不明</td><td>---</td></tr> </table>						あり	○	なし	---	不明	---	あり	○	なし	---	不明	---
あり	○																
なし	---																
不明	---																
あり	○																
なし	---																
不明	---																
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p> <p>のど厚・余盛測定位置</p> <p>目視検査範囲</p> <p>ニープレス下フランジ: 100 × 8 × 1125 (SM490A)</p> <p>ビード幅: 8.5mm のど厚: 2.3mm 余盛量: 1.7mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>ビード幅: 12.0mm のど厚: 5.7mm 余盛量: -1.7mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p>																	
<p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 120mm</p> <p>のど厚・余盛測定位置</p> <p>目視検査範囲</p> <p>ニープレス下フランジ: 100 × 8 × 1125 (SM490A)</p> <p>不明</p> <p>ビード幅: 8.5mm のど厚: 2.3mm 余盛量: 1.7mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>ビード幅: 12.0mm のど厚: 5.7mm 余盛量: -1.7mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p>																	

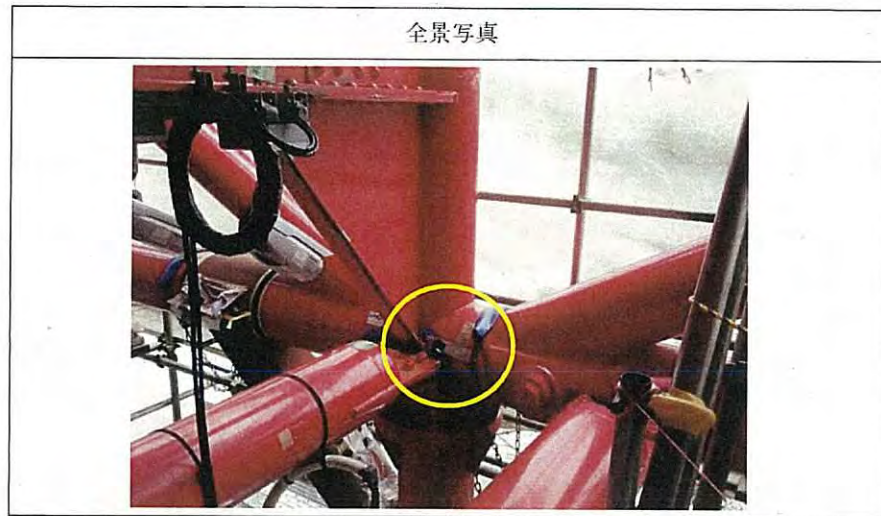
橋梁名	伊達橋	VPR	03	点検位置	⑤⑥-2						
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>											
<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①:l=156mm</p> <p>※未切削</p> <p>MT結果</p> <table border="1"> <tr><td>亀裂の有無</td><td>○</td></tr> <tr><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td></tr> </table>						亀裂の有無	○	あり	○	なし	---
亀裂の有無	○										
あり	○										
なし	---										
<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>亀裂延長: 156mm (28+105+23)</p> <p>ニープレス下フランジ: 100 × 8 × 1125 (SM490A)</p> <p>28mm</p> <p>105mm</p> <p>23mm</p> <p>ビード幅: 8.5mm のど厚: 2.3mm 余盛量: 1.7mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>ビード幅: 12.0mm のど厚: 5.7mm 余盛量: -1.7mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p>											
<p>検査力所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p> <p>のど厚・余盛測定位置</p> <p>目視検査範囲</p> <p>ニープレス下フランジ: 100 × 8 × 1125 (SM490A)</p> <p>28</p> <p>105</p> <p>23</p>											



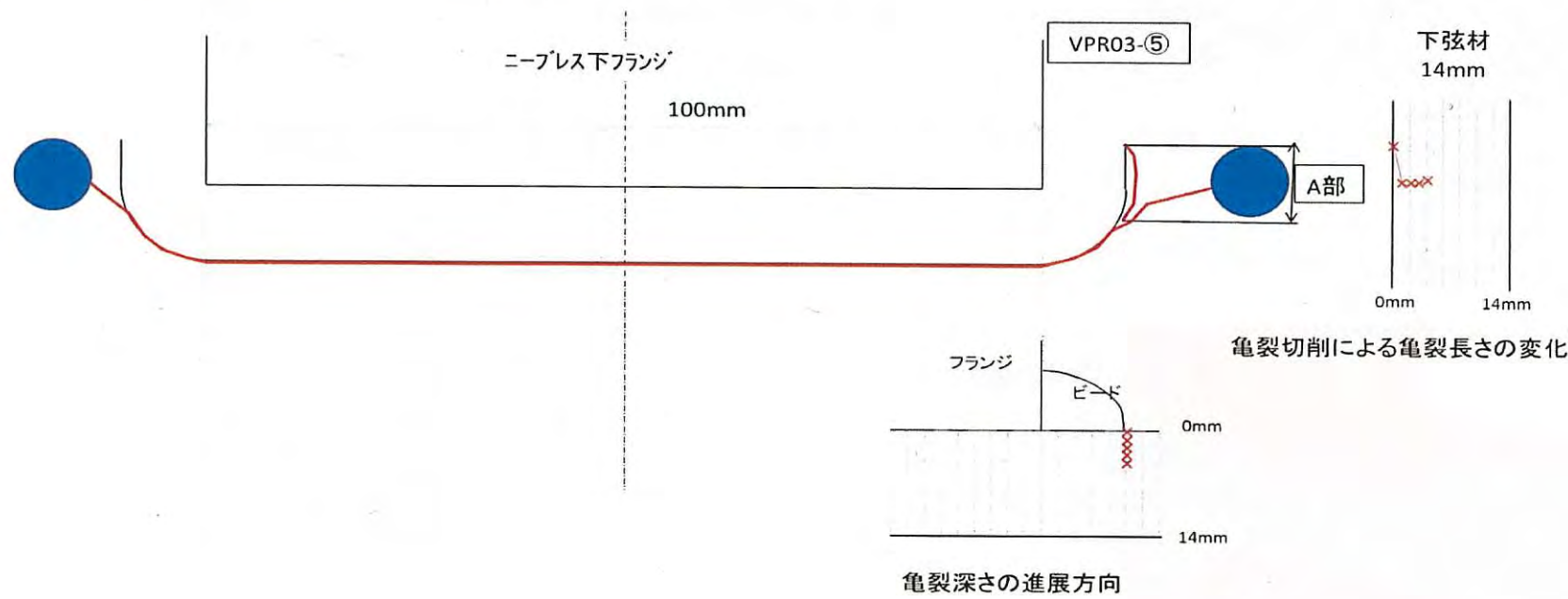
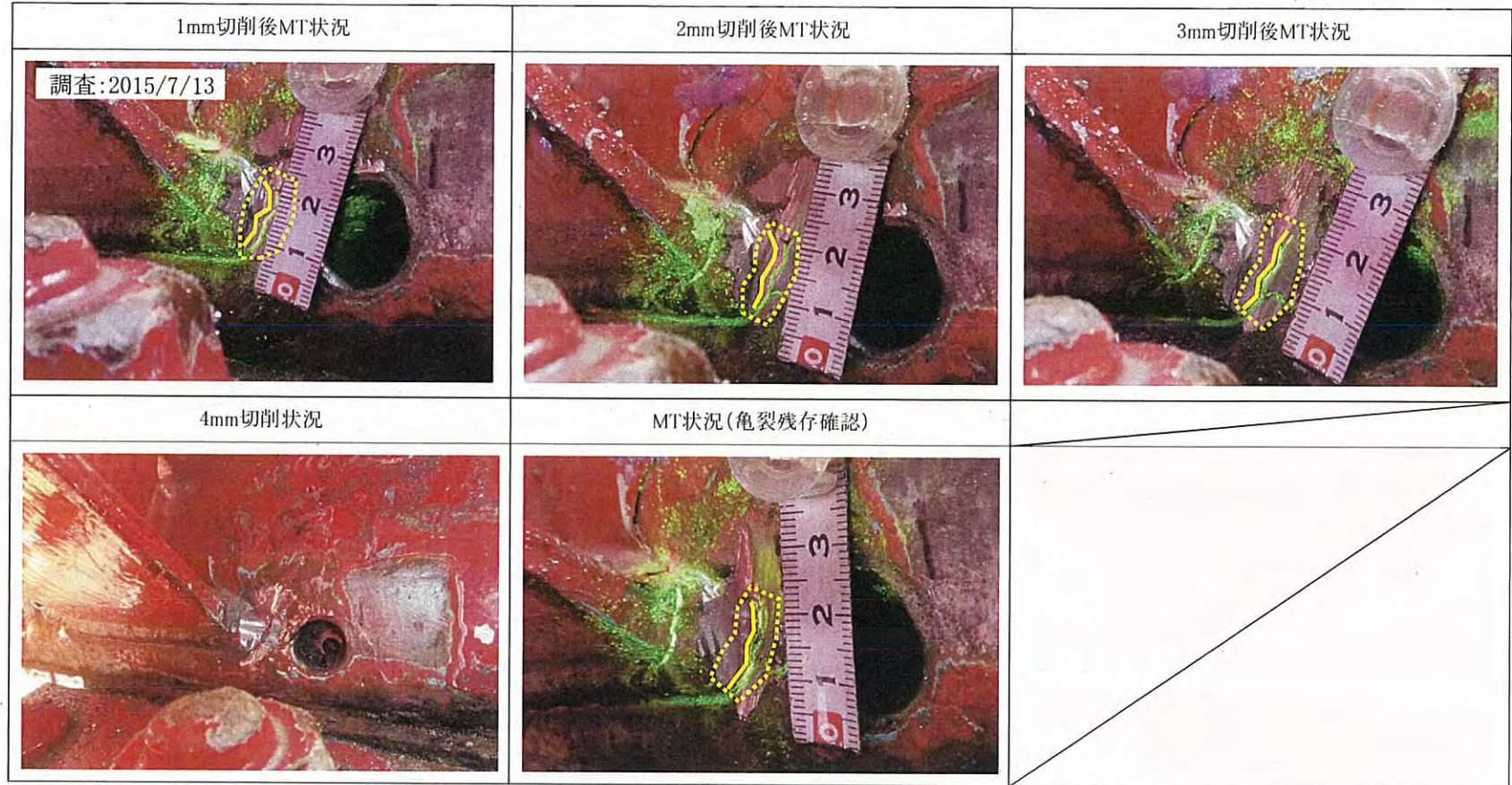
注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 応急対策(亀裂切削) VPR03-⑤

VPR03-⑤



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	D
	イメージ図		備考
	<p>【凡例】 切削後残存: — ストップホール: ○</p>	<p>【特徴】 ■ニープレス下フランジのビード部に沿う亀裂 (亀裂先端は、止端部と下弦材の両方) 亀裂が貫通している可能性あり。</p> <p>【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施(母材板厚14mm)</p> <p>【結果】 中央部が貫通しているため、 枝亀裂を4mm切削で亀裂長不変のため切削終了 19mm→11mm残存</p> <p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	



切削深さ(mm)	0	1	2	3	4
A部長さ(mm)	19	10	10	10	11

開口部出現。
 長さの変化がないことを確認したので切削終了

伊達橋 応急対策(ストップホール) VPR03-⑤

VPR03-⑤



応急対策方針(案)	ストップホール イメージ図	亀裂TYPE	G
		<p>【特徴】 ■ニープレス下フランジのビード部に沿う亀裂一部ビードを横断する亀裂あり。(亀裂先端は、止端部と下弦材の両方)亀裂が貫通している可能性あり。</p> <p>【応急措置】 ■十分にフランジから離れた亀裂について、ストップホールを実施 ①亀裂先端から2~3mm離れた位置を中心に施工 ②削孔機が設置出来ないため、ドリルにて18mm削孔 ※孔壁の処理が出来る径 ③仕上げ砥石は#120を使用 ④孔壁をMT調査 ※1</p>	
			<p>※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>

起点側

ニープレスフランジ起点側のストップホール(近景) φ18孔	MT状況 (亀裂状況説明図)
<p>MT状況 (孔壁の亀裂状況:12時方向)</p>	<p>MT状況 (孔壁の亀裂状況:3時方向)</p>
<p>MT状況 (孔壁の亀裂状況:6時方向)</p>	<p>MT状況 (孔壁の亀裂状況:9時方向)</p>
<p>MT状況 (孔壁の亀裂状況:9時方向)</p>	<p>MT状況 (孔壁の亀裂状況:9時方向)</p>

終点側

終点側	

伊達橋 応急対策(ストップホール) VPR03-⑥

VPR03-⑥



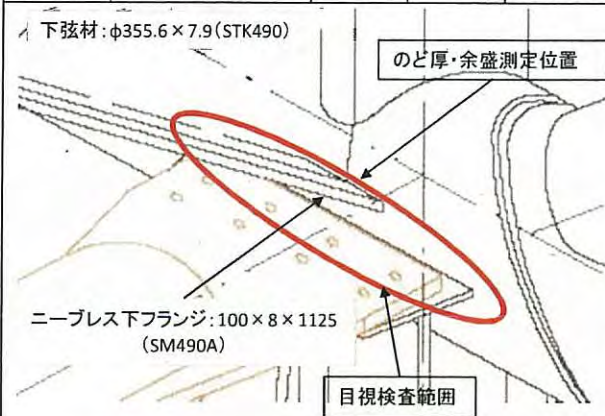
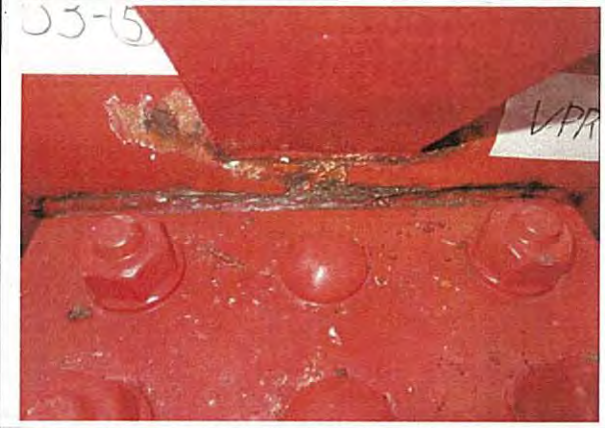

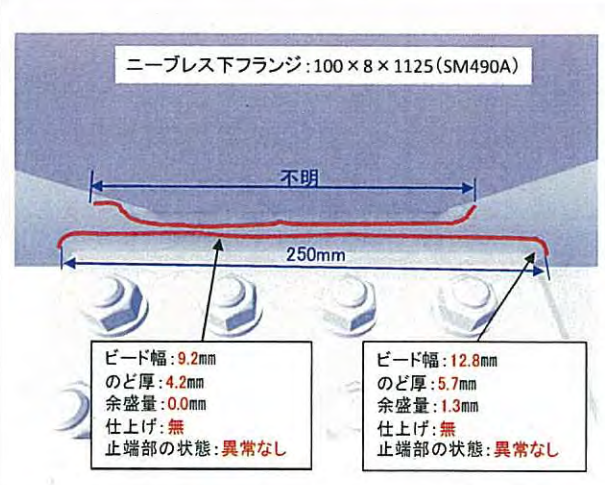
起点側	


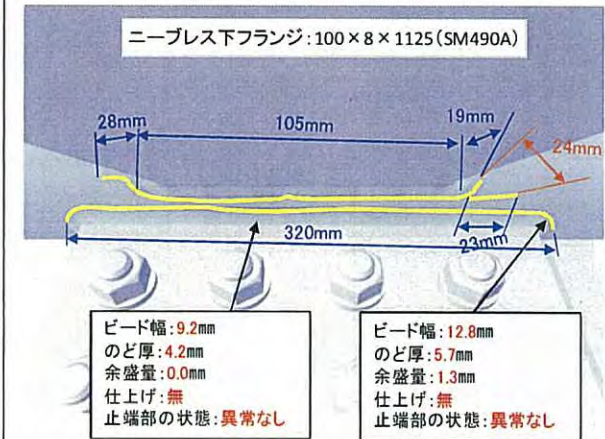
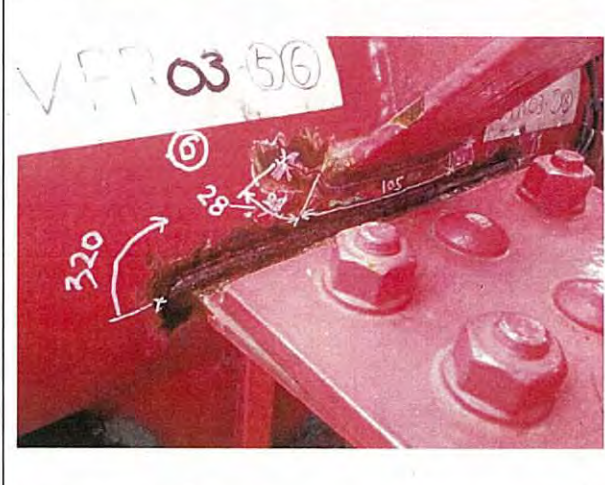
終点側	
<p>ニープレスタフランジ終点側のストップホール(近景) φ16孔</p>	<p>MT状況 (亀裂状況説明図)</p>
<p>MT状況 (孔壁の亀裂状況:12時方向)</p>	<p>MT状況 (孔壁の亀裂状況:3時方向)</p>
<p>MT状況 (孔壁の亀裂状況:6時方向)</p>	<p>MT状況 (孔壁の亀裂状況:9時方向)</p>

応急対策方針(案)	ストップホール イメージ図	亀裂TYPE	G
	<p>【凡例】 ストップホール位置: ○</p>	<p>【特徴】 ■ニープレスタフランジのビード部に沿う亀裂 一部ビードを横断する亀裂あり。 (亀裂先端は、止端部と下弦材の両方) 亀裂が貫通している可能性あり。</p> <p>【応急措置】 ■十分にフランジから離れた亀裂について、ストップホールを実施 ①亀裂先端から2~3mm離れた位置を中心に施工 ②削孔機が設置出来ないため、ドリルにて16mm削孔 ※孔壁の処理が出来る径 ③仕上げ砥石は#120を使用 ④孔壁をMT調査 ※1</p>	
		<p>※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	

伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPR03-⑦⑧-1

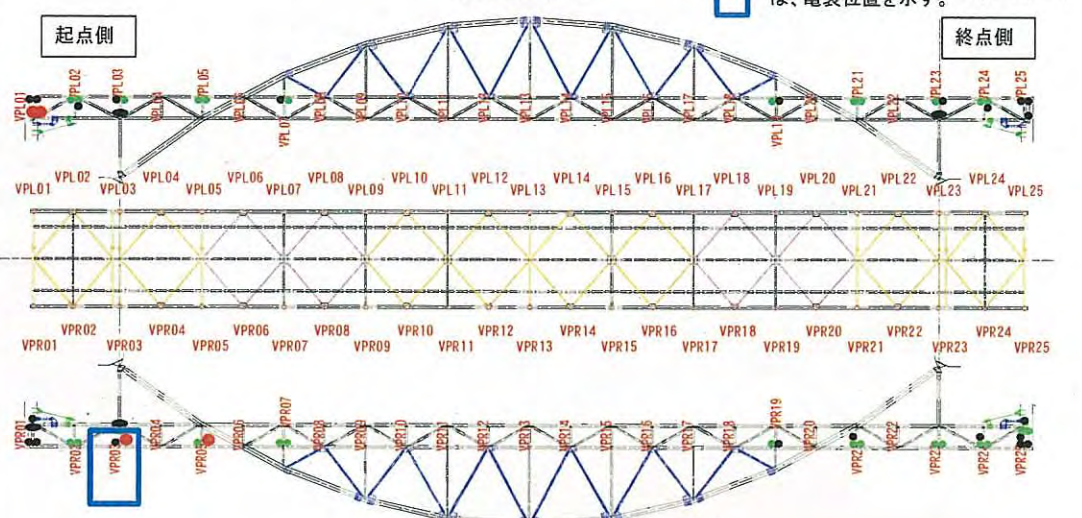
橋梁名	伊達橋	VPR	03	点検位置	⑦⑧-1																		
下弦材:φ355.6×7.9(STK490)	 <p>のど厚・余盛測定位置</p> <p>目視検査範囲</p> <p>ニープレス下フランジ:100×8×1125 (SM490A)</p>																						
	<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ:有○無○ 局部的な錆:有○無○</p> <p>溶接仕上げ:有○無○ 標準部 のど厚:4.2mm 余盛量:0.0mm コバ部 のど厚:5.7mm 余盛量:1.3mm ビード形状及び止端部の状態:異常なし</p>																						
	<p>目視検査 (調査カ所近影)</p> 																						
	<table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> </table>					塗膜割れ	あり	○	なし	---	---	不明	---	---	亀裂(目視による)	あり	○	なし	---	---	不明	---	---
塗膜割れ	あり	○																					
なし	---	---																					
不明	---	---																					
亀裂(目視による)	あり	○																					
なし	---	---																					
不明	---	---																					
	<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p> 																						
	<p>目視検査 (スケッチ)</p>  <p>ニープレス下フランジ:100×8×1125 (SM490A)</p> <p>不明</p> <p>250mm</p> <p>ビード幅:9.2mm のど厚:4.2mm 余盛量:0.0mm 仕上げ:無 止端部の状態:異常なし</p> <p>ビード幅:12.8mm のど厚:5.7mm 余盛量:1.3mm 仕上げ:無 止端部の状態:異常なし</p> <p>塗膜割れ延長:不明 亀裂延長:250mm</p>																						

橋梁名	伊達橋	VPR	03	点検位置	⑦⑧-1						
03-516											
	<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲:ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>										
	<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①:l=320mm</p> <p>※未切削</p> <p>MT結果</p> <table border="1"> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> </table>					亀裂の有無	あり	○	なし	---	---
亀裂の有無	あり	○									
なし	---	---									
	<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>寸法凡例</p> <p>—: 亀裂延長 - - -: 離隔距離</p>  <p>ニープレス下フランジ:100×8×1125 (SM490A)</p> <p>28mm 105mm 19mm 24mm 23mm 320mm</p> <p>ビード幅:9.2mm のど厚:4.2mm 余盛量:0.0mm 仕上げ:無 止端部の状態:異常なし</p> <p>ビード幅:12.8mm のど厚:5.7mm 余盛量:1.3mm 仕上げ:無 止端部の状態:異常なし</p> <p>亀裂延長:320mm</p>										
	<p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p> 										

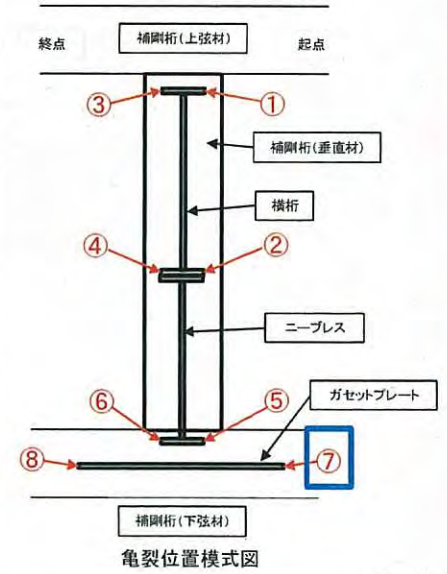
亀裂位置情報

□ は、亀裂位置を示す。(様式-6)

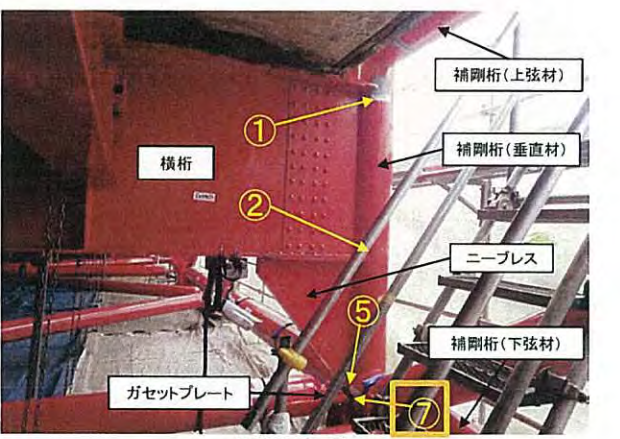
起点側 終点側



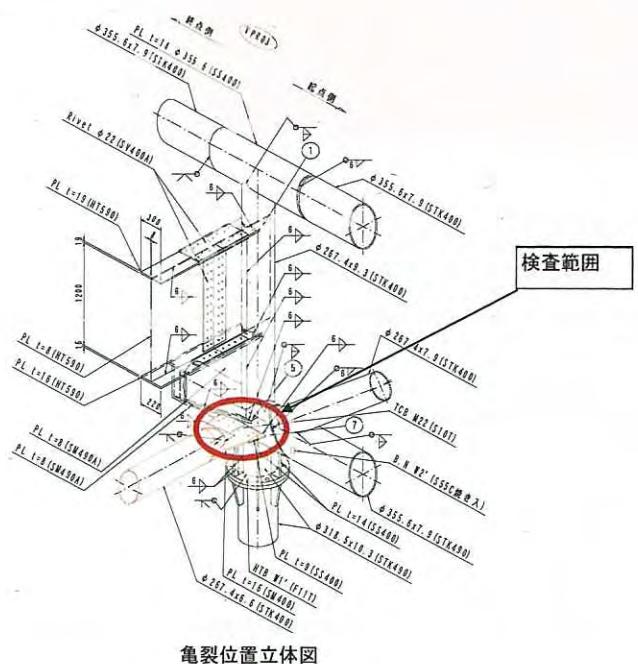
橋梁全体位置図



亀裂位置模式図



亀裂位置写真



亀裂位置立体図

注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 亀裂台帳(その5)

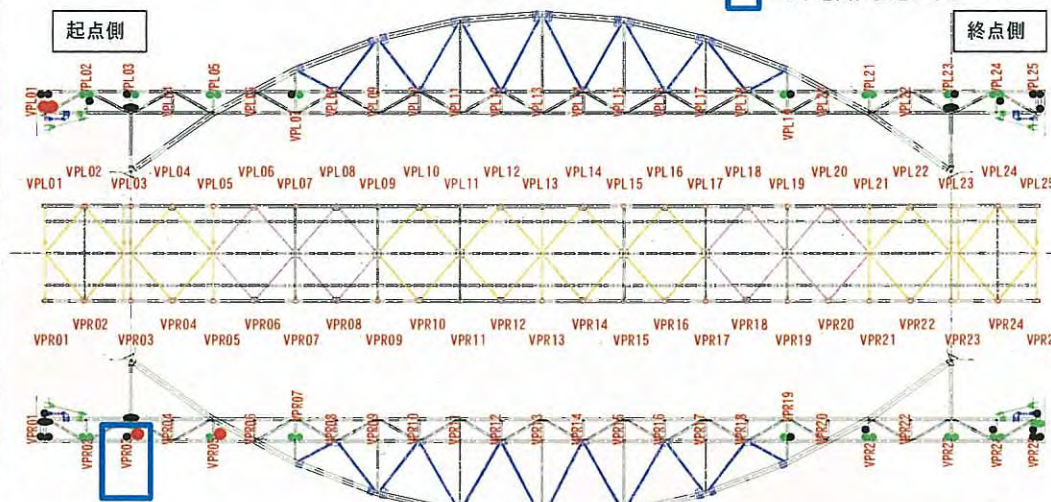
橋梁名	伊達橋	VPR	03	点検位置	⑦⑧-2												
<p>目視検査範囲</p> <p>下弦材: φ355.6 × 7.9 (STK490)</p> <p>目視検査範囲</p> <p>のど厚・余盛測定位置</p> <p>ニープレス下フランジ: 100 × 8 × 1125 (SM490A)</p> <p>塗膜割れ: 有/無 局所的な錆: 有/無</p> <p>溶接仕上げ: 有/無 標準部 のど厚: 4.2mm 余盛量: 0.0mm コバ部 のど厚: 5.7mm 余盛量: 1.3mm ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																	
<p>目視検査 (調査力所近影)</p> <p>塗膜割れ</p> <table border="1"> <tr><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td></tr> <tr><td>不明</td><td>---</td></tr> </table> <p>亀裂(目視による)</p> <table border="1"> <tr><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td></tr> <tr><td>不明</td><td>---</td></tr> </table>						あり	○	なし	---	不明	---	あり	○	なし	---	不明	---
あり	○																
なし	---																
不明	---																
あり	○																
なし	---																
不明	---																
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p> <p>ニープレス下フランジ: 100 × 8 × 1125 (SM490A)</p> <p>ビード幅: 9.2mm のど厚: 4.2mm 余盛量: 0.0mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>ビード幅: 12.8mm のど厚: 5.7mm 余盛量: 1.3mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p>																	
<p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>ニープレス下フランジ: 100 × 8 × 1125 (SM490A)</p> <p>不明</p> <p>250mm</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 250mm</p>																	

橋梁名	伊達橋	VPR	03	点検位置	⑦⑧-2				
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p> <p>03-51</p>									
<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①: l=320mm</p> <p>※木切削</p> <p>MT結果</p> <table border="1"> <tr><td>亀裂の有無</td><td>あり ○</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td></tr> </table>						亀裂の有無	あり ○	なし	---
亀裂の有無	あり ○								
なし	---								
<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>寸法凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> —: 亀裂延長 -: 離隔距離 <p>亀裂延長: 320mm</p> <p>回り溶接部</p> <p>ニープレス下フランジ: 100 × 8 × 1125 (SM490A)</p> <p>28mm, 105mm, 19mm, 24mm, 320mm, 23mm</p> <p>ビード幅: 9.2mm のど厚: 4.2mm 余盛量: 0.0mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>ビード幅: 12.8mm のど厚: 5.7mm 余盛量: 1.3mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p>									
<p>検査力所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p> <p>VPR03⑤</p>									

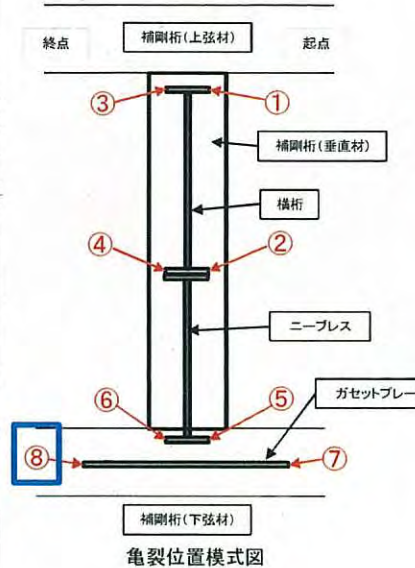
VPR03-⑦⑧-2

亀裂位置情報

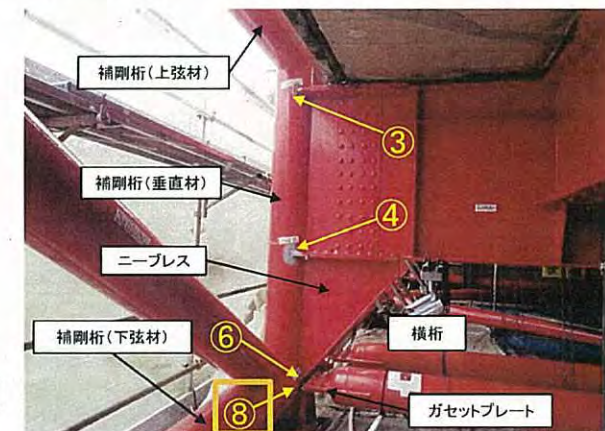
□ は、亀裂位置を示す。(様式-6)



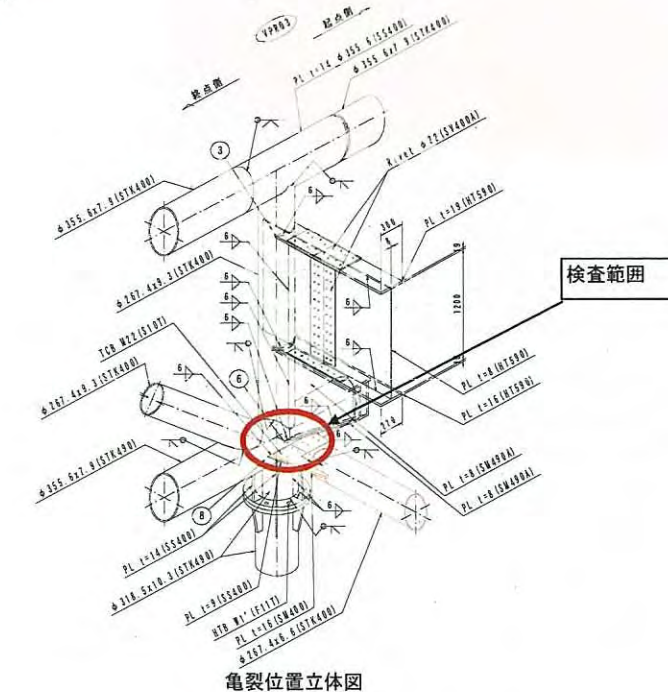
橋梁全体位置図



亀裂位置模式図

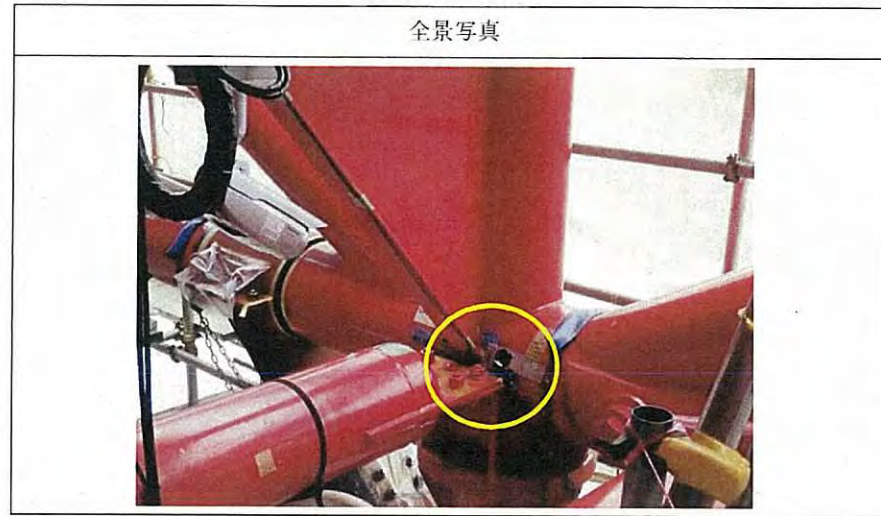


亀裂位置写真

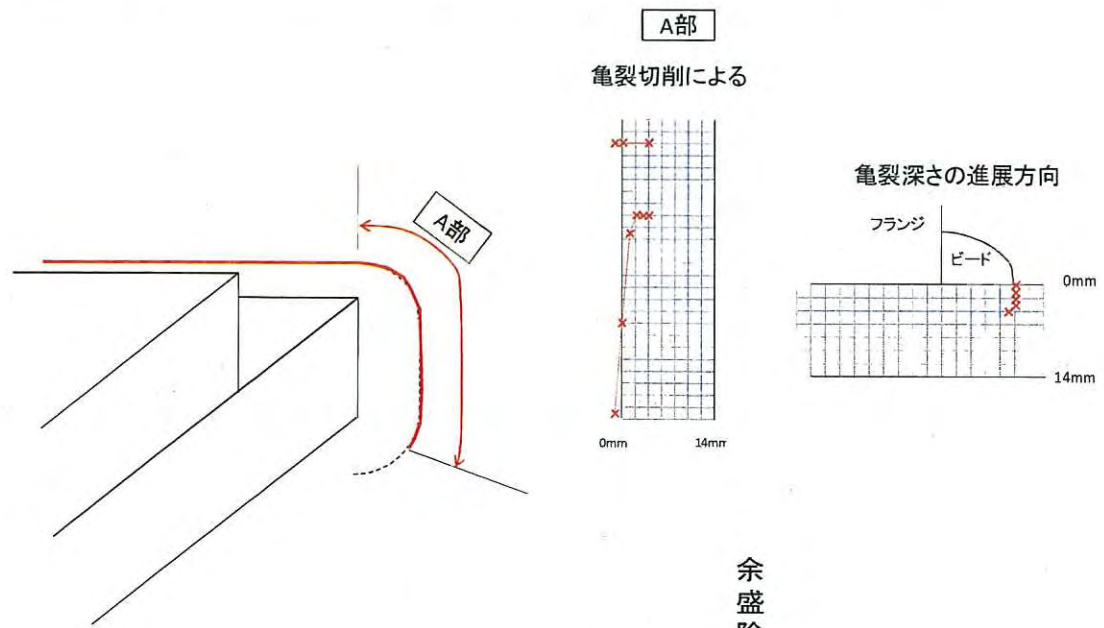
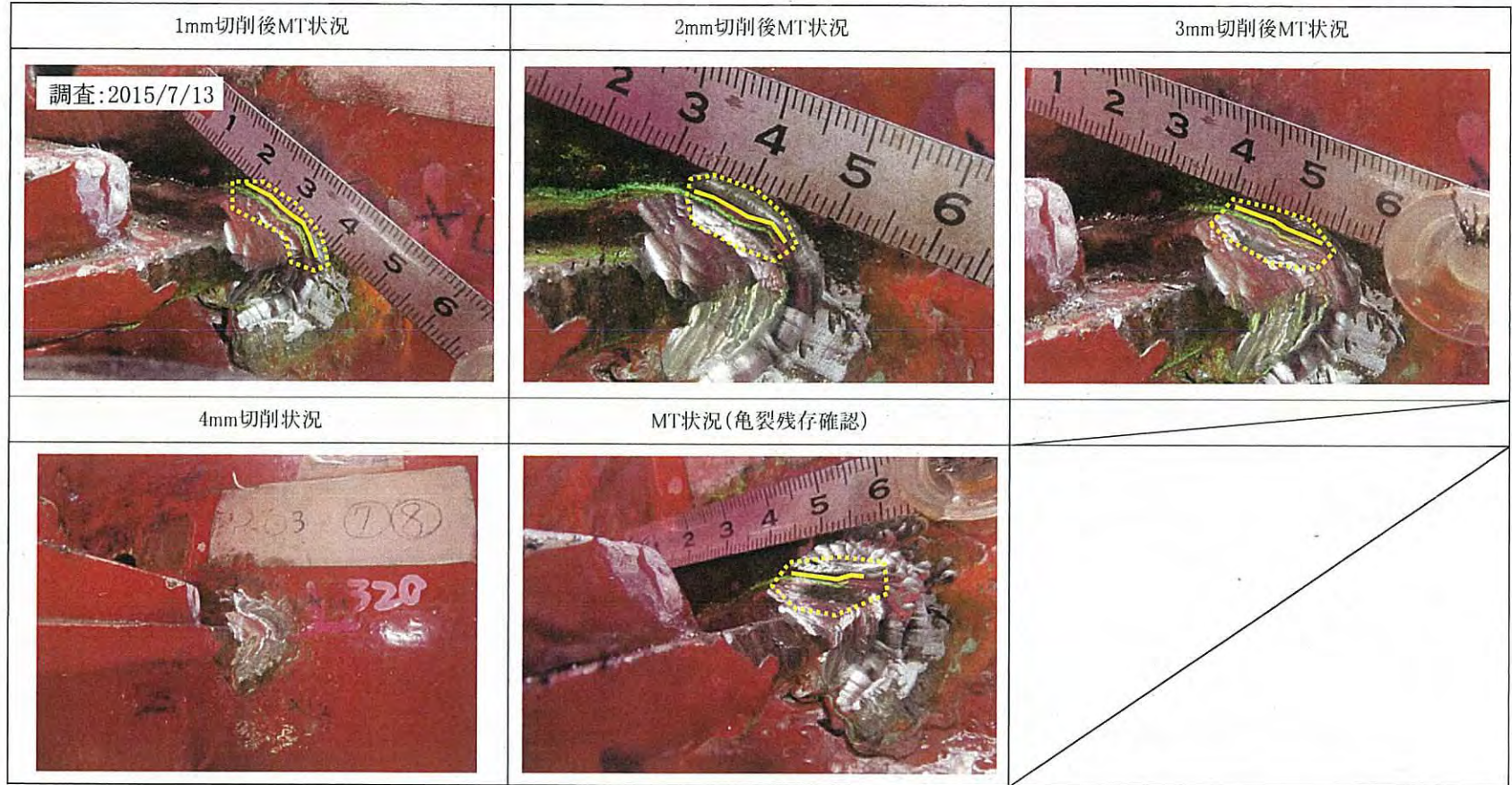


亀裂位置立体図

注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

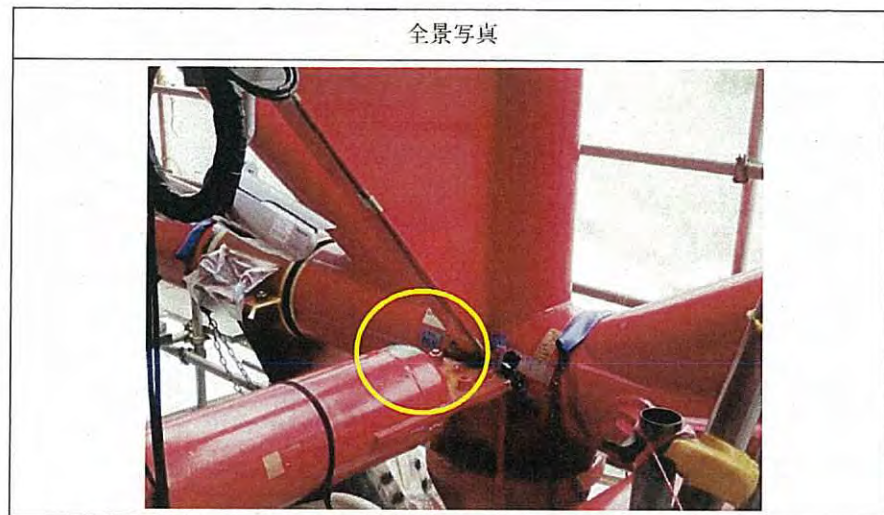


応急対策方針	切削	亀裂TYPE	D
	イメージ図		
<p>【凡例】 切削除去: 切削後残存: ———— ストップホール: ○</p>		<p>備考</p> <p>【特徴】 ■ ガセットプレートのビード部に沿う亀裂 (亀裂先端は、ガセットプレート止端部)</p> <p>【応急対策】 ※1 ■ 1mmずつ切削→MT調査を実施(母材板厚14mm)</p> <p>【結果】 中央部が貫通しているため、先端部の30mmを余盛除去後、4mm切削で亀裂長不変のため切削終了 30mm→12mm残存</p> <p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	

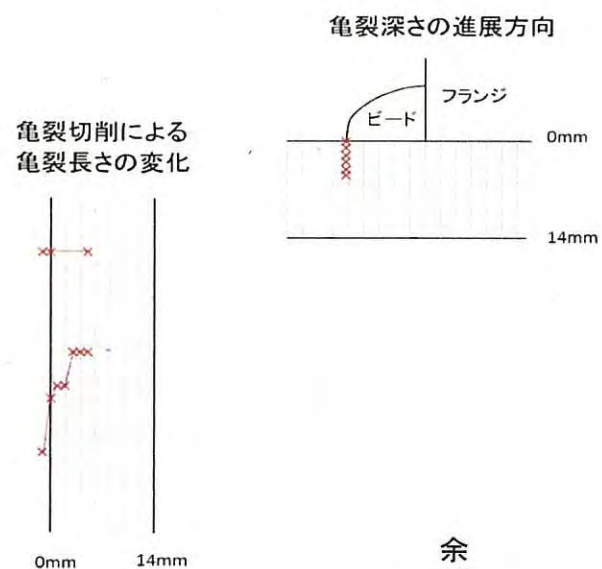
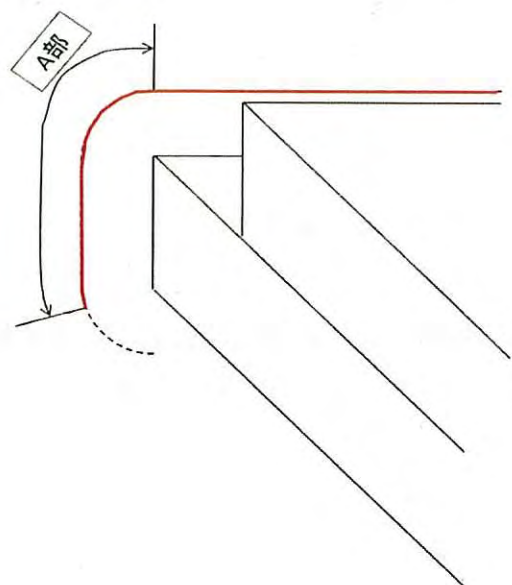
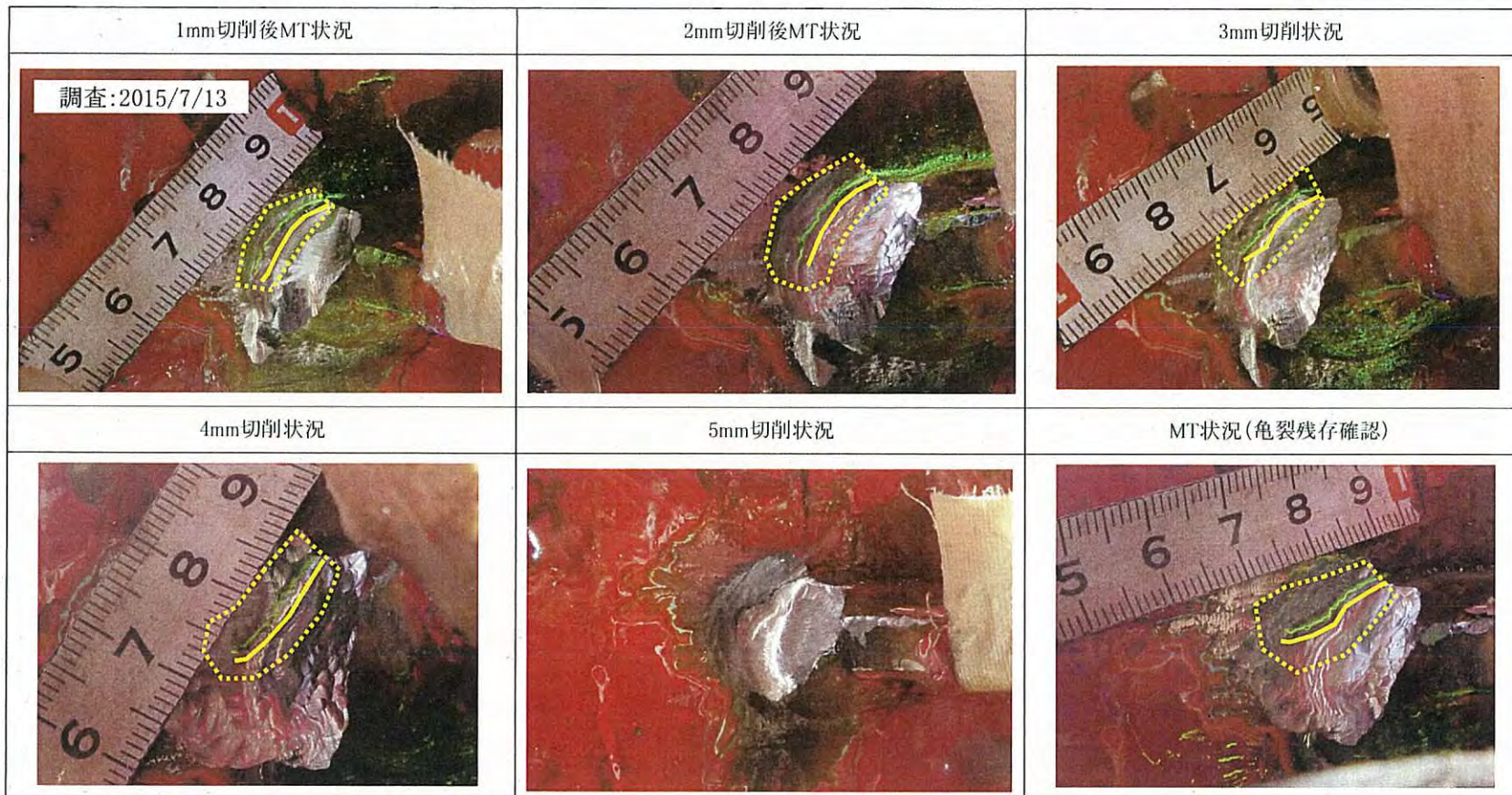


余盛除去後

切削深さ(mm)	0	1	2	3	4
A部長さ(mm)	45	30	15	12	12



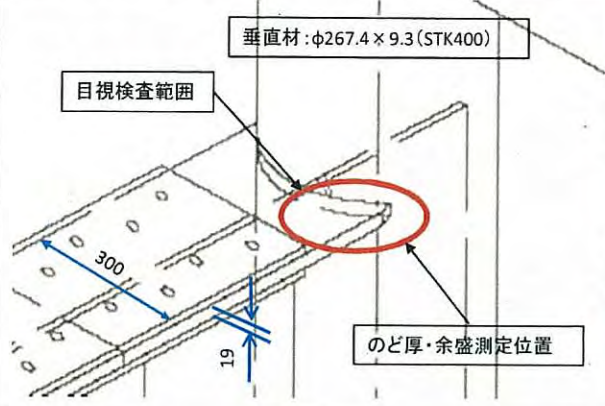
応急対策方針	切削	亀裂TYPE	D
	イメージ図		備考
<p>【凡例】 切削除去: 切削後残存: ———— ストップホール: ○</p>		<p>【特徴】 ■ガセットプレートのビード部に沿う亀裂 (亀裂先端は、ガセットプレート止端部) 【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施(母材板厚14mm)</p> <p>【結果】 中央部が貫通しているため、先端部の22mmを余盛除去後、5mm切削で亀裂長不変のため切削終了 22mm→15mm残存</p>	
		※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)	


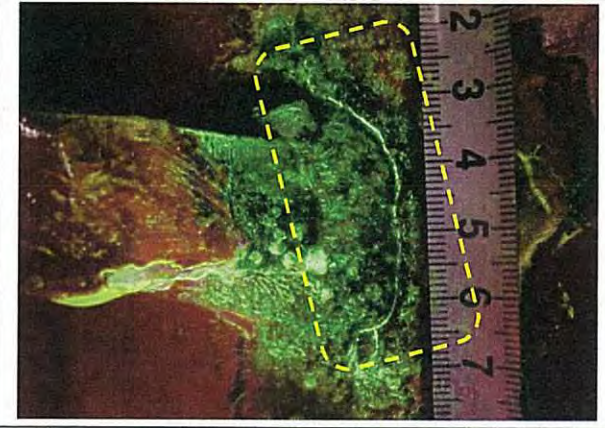
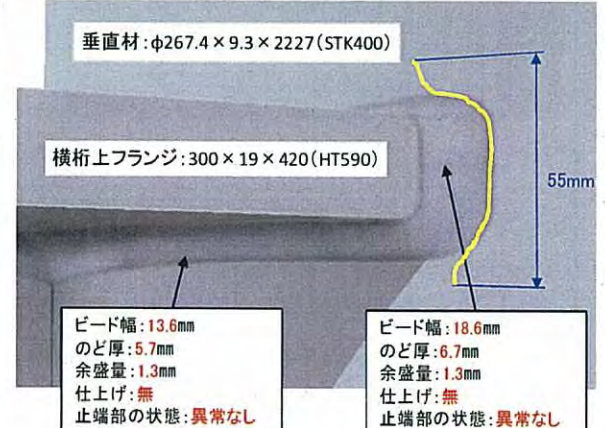



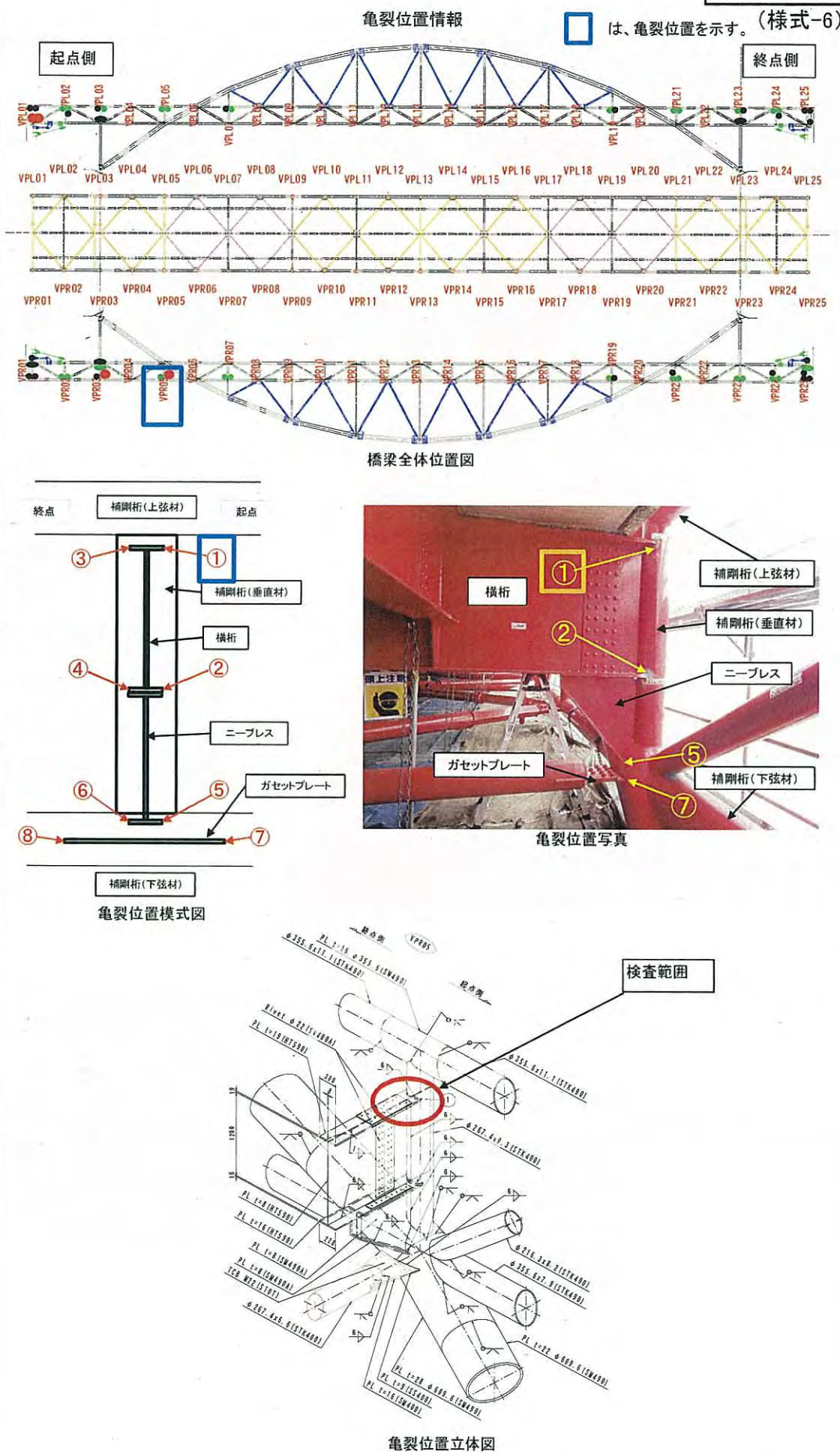
切削深さ(mm)	0	余盛除去後					
		1	2	3	4	5	
A部長さ(mm)	30	22	20	20	15	15	15

伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPR05-①

橋梁名	伊達橋	VPR	05	点検位置	①																
																					
<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ <input checked="" type="checkbox"/>有 <input type="checkbox"/>無 局部的な錆 <input checked="" type="checkbox"/>有 <input type="checkbox"/>無</p> <p>溶接仕上げ:有 <input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>標準部</p> <p>のど厚:5.7mm 余盛量:1.3mm</p> <p>コバ部 のど厚:6.7mm 余盛量:1.3mm</p> <p>ビード形状及び止端部の状態:異常なし</p>																					
																					
<p>目視検査 (調査カ所近影)</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">塗膜割れ</td> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td colspan="2">亀裂(目視による)</td> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> </table>						塗膜割れ		あり	○	なし	---	不明	---	亀裂(目視による)		あり	○	なし	---	不明	---
塗膜割れ																					
あり	○																				
なし	---																				
不明	---																				
亀裂(目視による)																					
あり	○																				
なし	---																				
不明	---																				
																					
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p>																					
 <p>垂直材:φ267.4×9.3×2227(STK400)</p> <p>横桁上フランジ:300×19×420(HT590)</p> <p>ビード幅:13.6mm のど厚:5.7mm 余盛量:1.3mm 仕上げ:無 止端部の状態:異常なし</p> <p>ビード幅:18.6mm のど厚:6.7mm 余盛量:1.3mm 仕上げ:無 止端部の状態:異常なし</p>																					
<p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>塗膜割延長:不明 亀裂延長:55mm</p>																					

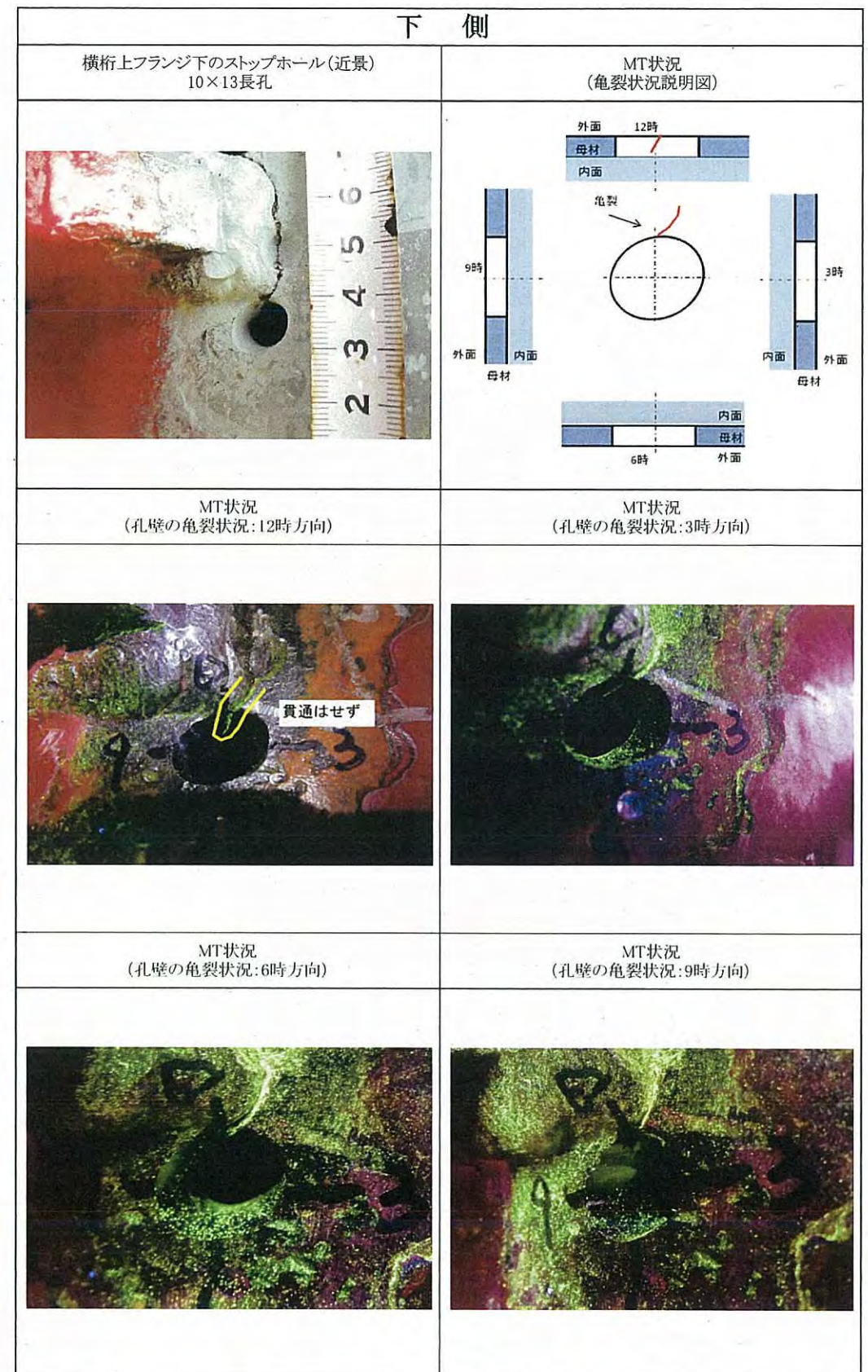
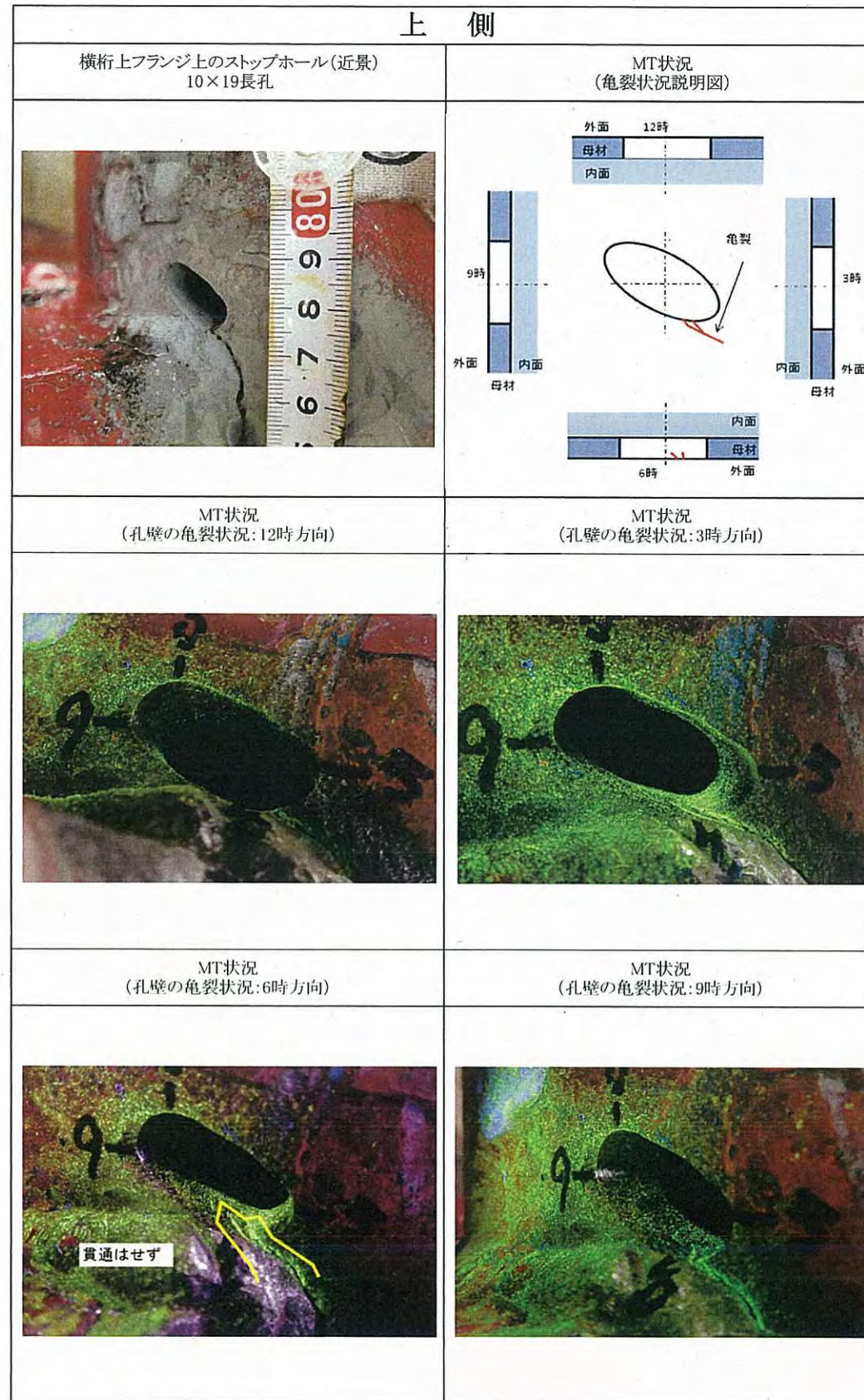
橋梁名	伊達橋	VPR	05	点検位置	①								
													
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲:ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>													
													
<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①:l=55mm</p> <p>※未切削</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">MT結果</td> </tr> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td></td> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> </table>						MT結果		亀裂の有無		あり	○	なし	---
MT結果													
亀裂の有無													
あり	○												
なし	---												
 <p>垂直材:φ267.4×9.3×2227(STK400)</p> <p>横桁上フランジ:300×19×420(HT590)</p> <p>ビード幅:13.6mm のど厚:5.7mm 余盛量:1.3mm 仕上げ:無 止端部の状態:異常なし</p> <p>ビード幅:18.6mm のど厚:6.7mm 余盛量:1.3mm 仕上げ:無 止端部の状態:異常なし</p>													
<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>亀裂延長:55mm</p>													
													
<p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>													



注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 応急対策(ストップホール) VPR05-①

VPR05-①



応急対策方針(案)	ストップホール	亀裂TYPE	C
イメージ図			備考
<p>【凡例】 切削後残存: ストップホール</p> <p>55mm</p>		<p>【特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> 上フランジコバ面の、垂直材側の止端部から、垂直材母材に進行した亀裂 (亀裂先端は、全て、垂直材) ビード外に進展した亀裂 <p>【応急措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> フランジの止端部付近の亀裂について、ストップホールを実施 ①亀裂先端から2~3mm離れた位置を中心に施工 ②削孔機が設置出来ないため、ドリルにて10×19mm、10×13mm長孔削孔 ※孔壁の処理出来る径 ③仕上げ砥石は #120を使用 ④孔壁をMT調査 ※1 <p>※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	

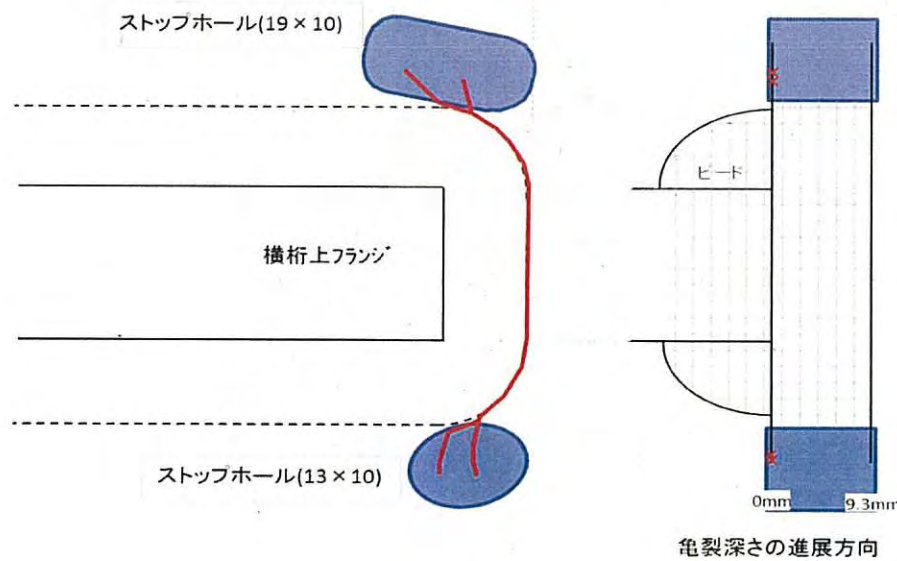
伊達橋 応急対策(亀裂切削) VPR05-①

VPR05-①



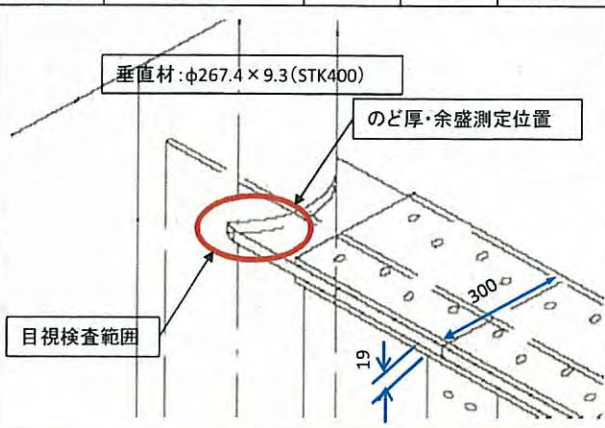

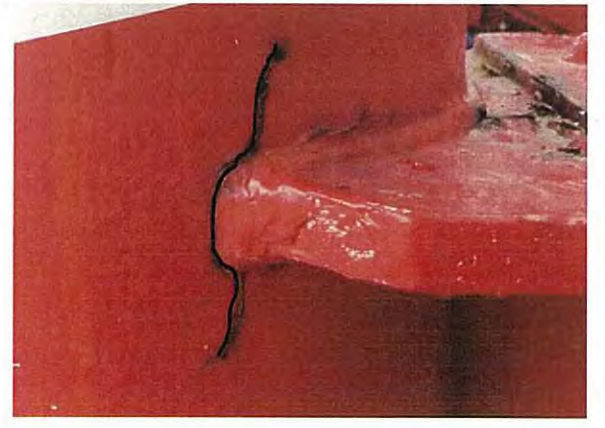
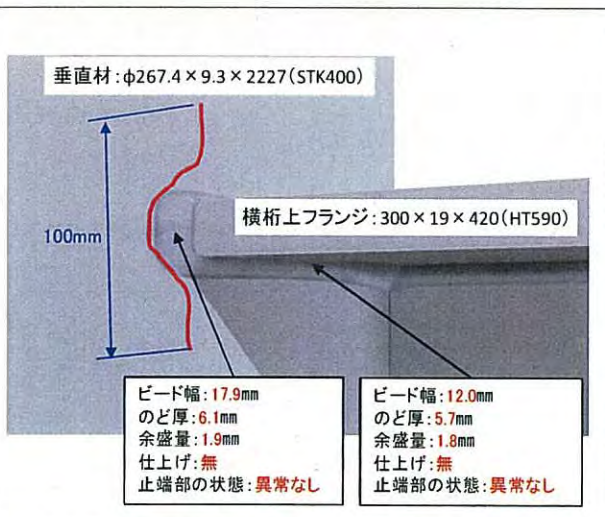
応急対策方針	切削	亀裂TYPE	C
	イメージ図		備考
	<p>【凡例】 切削後残存: — ストップホール: ○</p>	<p>【特徴】 ■上フランジコバ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂かつ、垂直材母材に進行した亀裂 (亀裂先端は、全て垂直材)</p> <p>【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→母材板厚(9.3mm)の1/2まで切削</p> <p>【結果】 亀裂中央部を4.5mm切削で亀裂の残存を確認し、切削終了</p>	
			<p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>



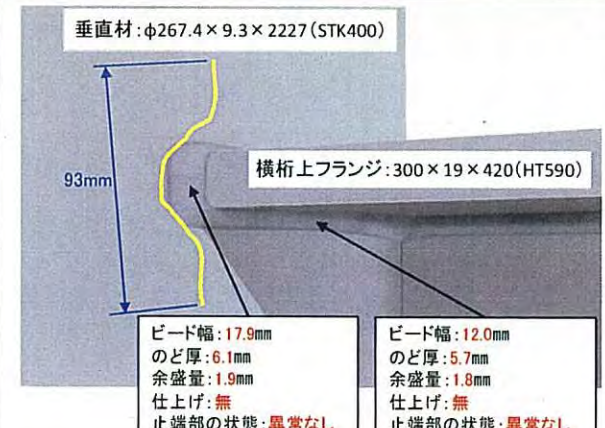
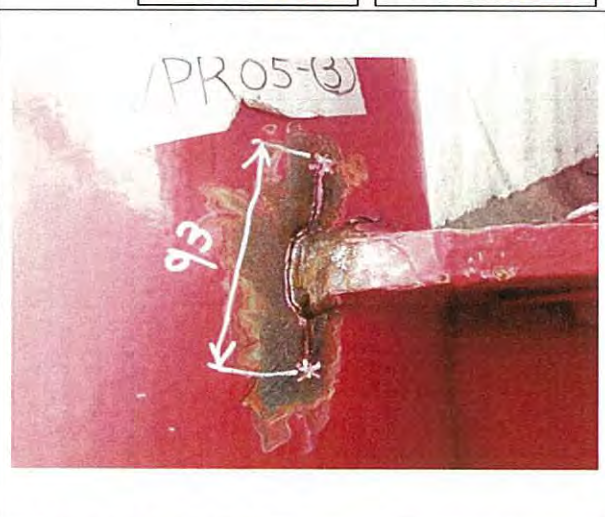
亀裂切削による



1mm切削後MT状況	2mm切削後MT状況	3mm切削後MT状況
<p>調査: 2015/3/3</p>		
4.5mm切削状況	MT状況(亀裂残存確認)	

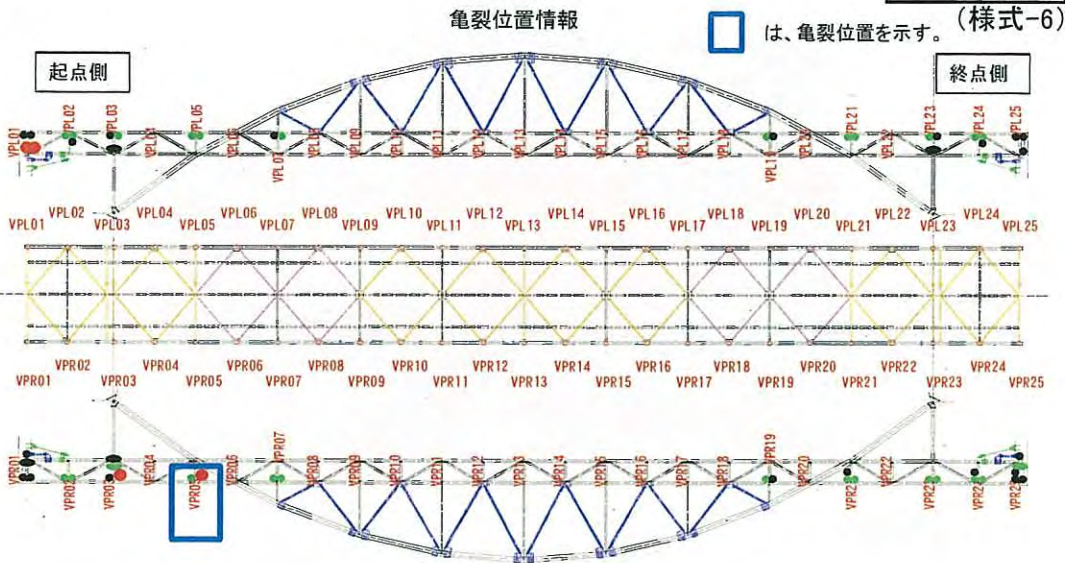
伊達橋 亀裂台帳(その5)

橋梁名	伊達橋	VPR	05	点検位置	③																		
 <p>目視検査範囲</p> <p>垂直材:φ267.4×9.3(STK400)</p> <p>のど厚・余盛測定位置</p> <p>目視検査範囲</p> <p>溶接仕上げ:有無</p> <p>標準部のど厚:5.7mm</p> <p>余盛量:1.8mm</p> <p>ゴバ部のど厚:6.1mm</p> <p>余盛量:1.9mm</p> <p>ビード形状及び止端部の状態:異常なし</p>																							
 <p>目視検査 (調査力所近影)</p> <table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> </table>						塗膜割れ	あり	○		なし	---		不明	---	亀裂(目視による)	あり	○		なし	---		不明	---
塗膜割れ	あり	○																					
	なし	---																					
	不明	---																					
亀裂(目視による)	あり	○																					
	なし	---																					
	不明	---																					
 <p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p>																							
 <p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>垂直材:φ267.4×9.3×2227(STK400)</p> <p>横桁上フランジ:300×19×420(HT590)</p> <p>100mm</p> <table border="1"> <tr> <td>ビード幅:17.9mm</td> <td>のど厚:6.1mm</td> <td>余盛量:1.9mm</td> <td>仕上げ:無</td> <td>止端部の状態:異常なし</td> </tr> <tr> <td>ビード幅:12.0mm</td> <td>のど厚:5.7mm</td> <td>余盛量:1.8mm</td> <td>仕上げ:無</td> <td>止端部の状態:異常なし</td> </tr> </table> <p>塗膜割れ延長:不明</p> <p>亀裂延長:100mm</p>						ビード幅:17.9mm	のど厚:6.1mm	余盛量:1.9mm	仕上げ:無	止端部の状態:異常なし	ビード幅:12.0mm	のど厚:5.7mm	余盛量:1.8mm	仕上げ:無	止端部の状態:異常なし								
ビード幅:17.9mm	のど厚:6.1mm	余盛量:1.9mm	仕上げ:無	止端部の状態:異常なし																			
ビード幅:12.0mm	のど厚:5.7mm	余盛量:1.8mm	仕上げ:無	止端部の状態:異常なし																			

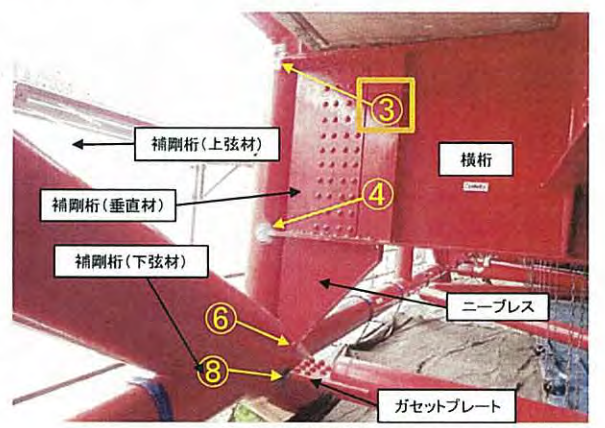
橋梁名	伊達橋	VPR	05	点検位置	③										
 <p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>															
 <p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①:l=93mm</p> <p>※未切削</p> <table border="1"> <tr> <td>MT結果</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> </table>						MT結果	あり	○	亀裂の有無	なし	---				
MT結果	あり	○													
亀裂の有無	なし	---													
 <p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>亀裂延長:93mm</p> <p>垂直材:φ267.4×9.3×2227(STK400)</p> <p>横桁上フランジ:300×19×420(HT590)</p> <p>93mm</p> <table border="1"> <tr> <td>ビード幅:17.9mm</td> <td>のど厚:6.1mm</td> <td>余盛量:1.9mm</td> <td>仕上げ:無</td> <td>止端部の状態:異常なし</td> </tr> <tr> <td>ビード幅:12.0mm</td> <td>のど厚:5.7mm</td> <td>余盛量:1.8mm</td> <td>仕上げ:無</td> <td>止端部の状態:異常なし</td> </tr> </table>						ビード幅:17.9mm	のど厚:6.1mm	余盛量:1.9mm	仕上げ:無	止端部の状態:異常なし	ビード幅:12.0mm	のど厚:5.7mm	余盛量:1.8mm	仕上げ:無	止端部の状態:異常なし
ビード幅:17.9mm	のど厚:6.1mm	余盛量:1.9mm	仕上げ:無	止端部の状態:異常なし											
ビード幅:12.0mm	のど厚:5.7mm	余盛量:1.8mm	仕上げ:無	止端部の状態:異常なし											
 <p>検査力所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>															

VPR05-③

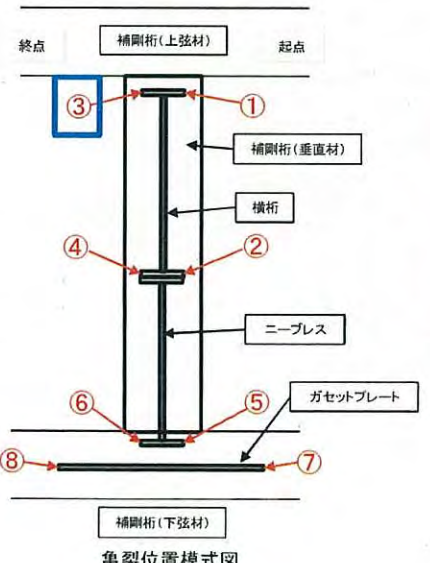
亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)



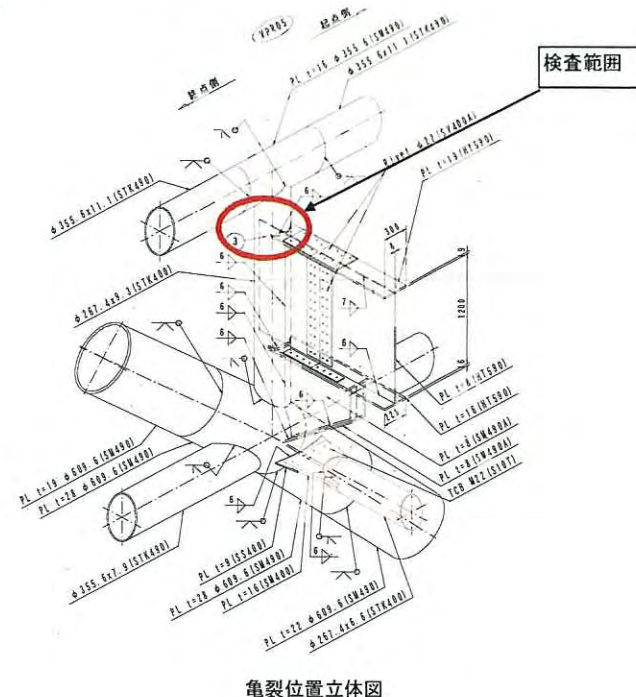
橋梁全体位置図



亀裂位置写真



亀裂位置模式図



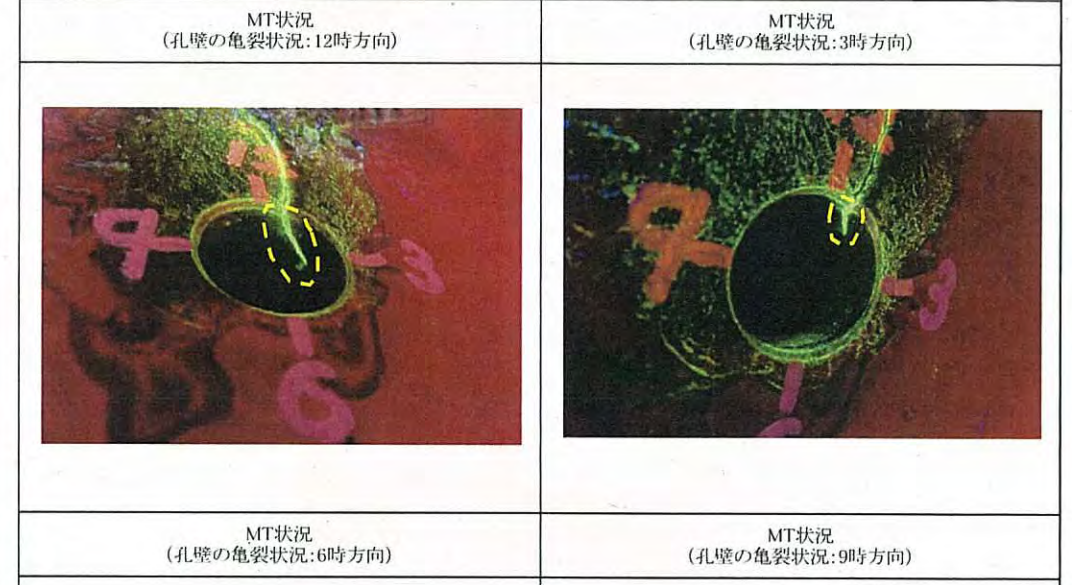
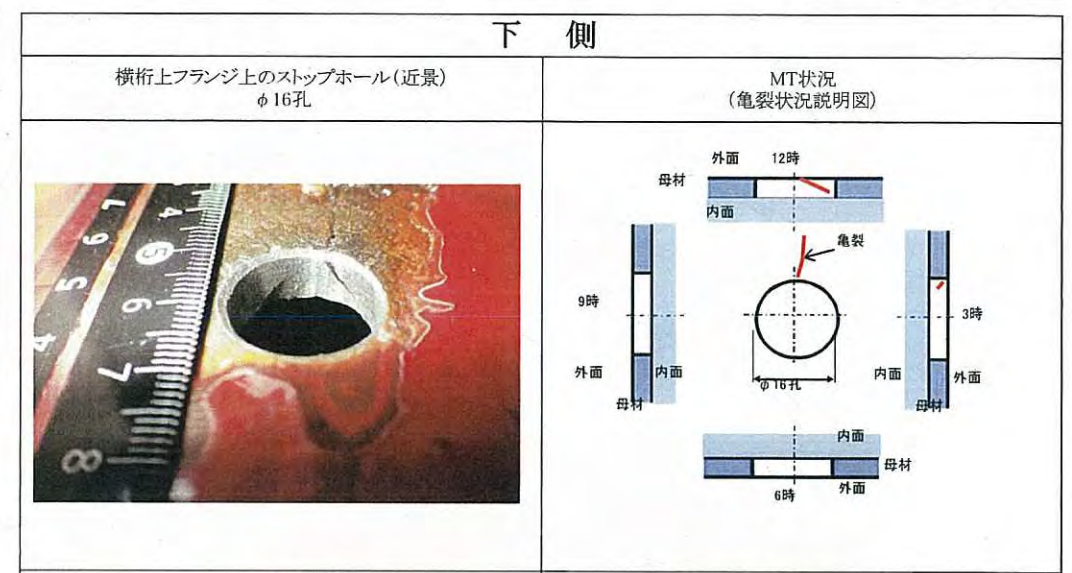
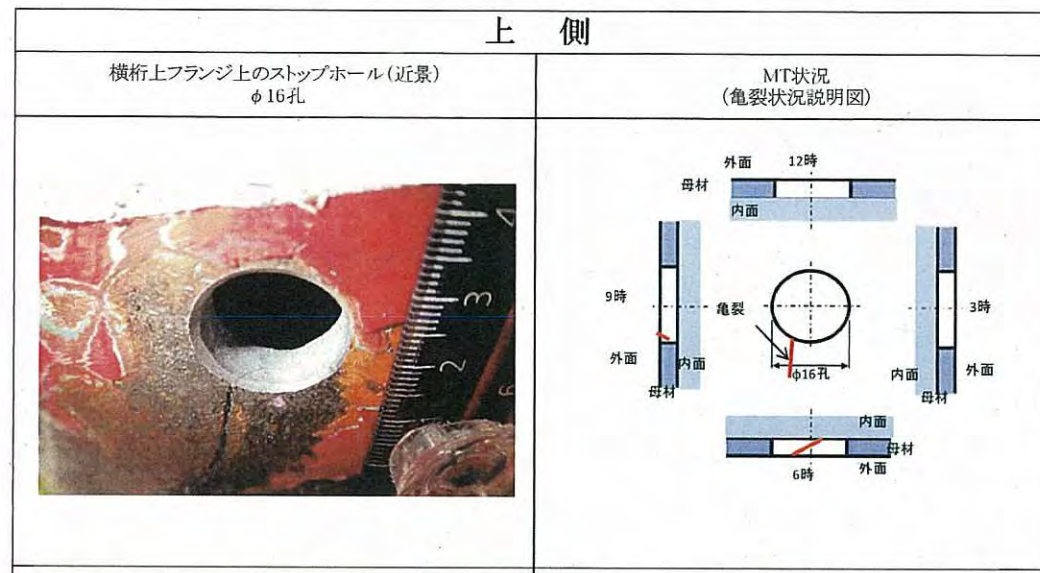
亀裂位置立体図

検査範囲

注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 応急対策(ストップホール) VPR05-③

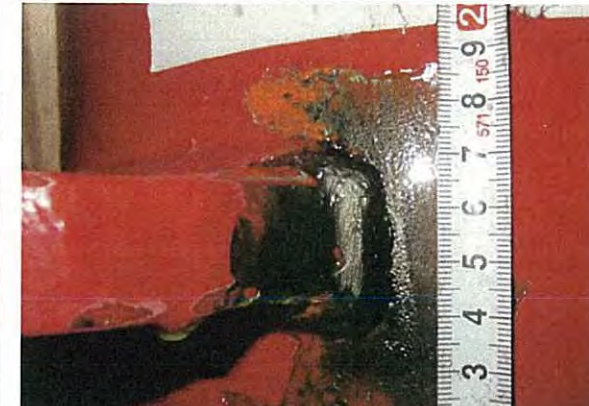
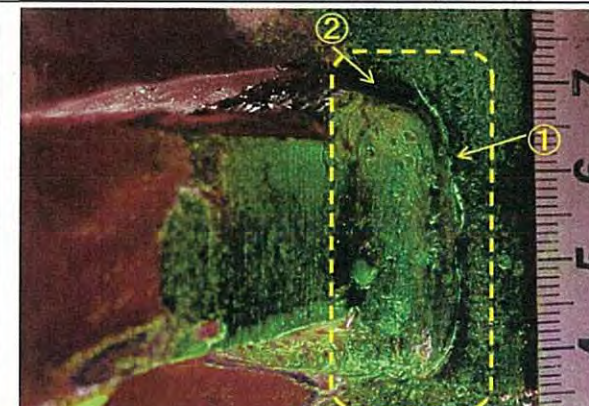
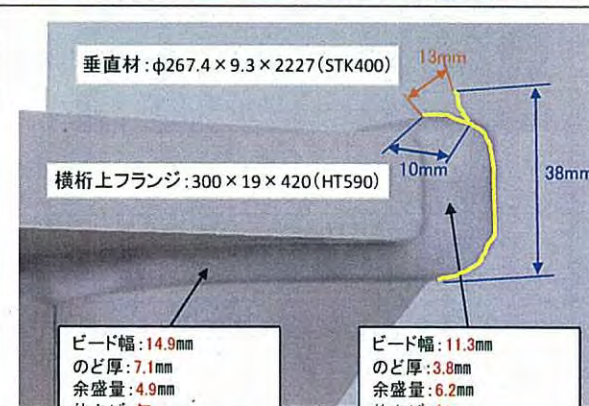

VPR05-③



応急対策方針(案)	ストップホール イメージ図	亀裂TYPE	D
	<p>【凡例】 ストップホール位置: ○</p>	<p>備考</p> <p>【特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■上フランジコバ面の、垂直材側の止端部から、垂直材母材に進行した亀裂 (亀裂先端は、全て、垂直材) ■ビード外に進展した亀裂 <p>【応急措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■十分にフランジから離れた亀裂について、ストップホールを実施 ①亀裂先端から2~3mm離れた位置を中心に施工 ②削孔機が設置出来なかったため、ドリルにて16mm削孔 ※孔壁の処理が出来る径 ③仕上げ砥石は#120を使用 ④孔壁をMT調査 ※1 	
		<p>※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	

伊達橋 亀裂台帳(その5)

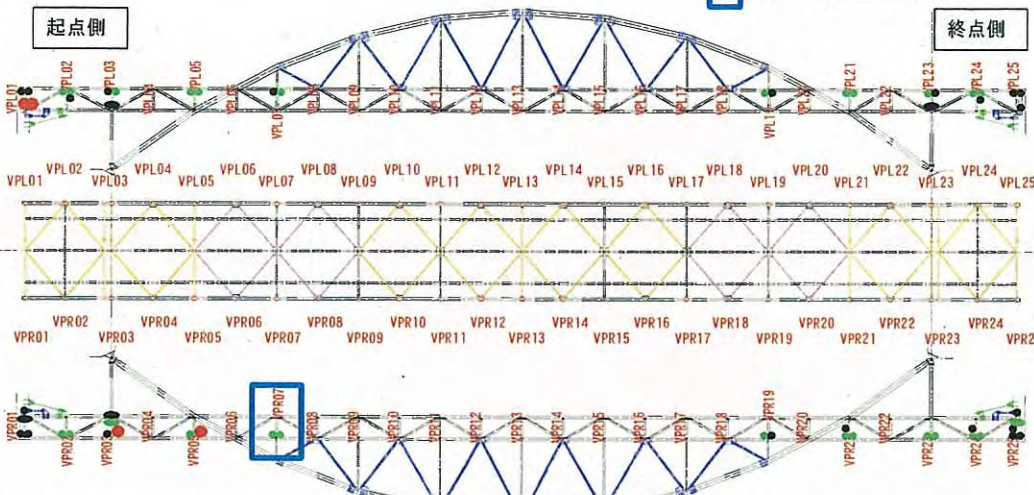
橋梁名	伊達橋	VPR	07	点検位置	①																		
																							
<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: 有: 無 局部的な錆: 有: 無</p> <p>溶接仕上げ: 有: 無 標準部のど厚: 7.1mm 余盛量: 4.9mm コバ部のど厚: 3.8mm 余盛量: 6.2mm ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																							
																							
<table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td>あり</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> </table>						塗膜割れ	あり	○		なし	---		不明	---	亀裂(目視による)	あり	---		なし	○		不明	---
塗膜割れ	あり	○																					
	なし	---																					
	不明	---																					
亀裂(目視による)	あり	---																					
	なし	○																					
	不明	---																					
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p> 																							
<p>目視検査</p> <p>(スケッチ)</p>  <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 不明</p>																							

橋梁名	伊達橋	VPR	07	点検位置	①						
											
<p>磁粉探傷検査</p> <p>(塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>											
											
<p>磁粉探傷検査</p> <p>(亀裂指示模様)</p> <p>①: l=38mm ②: l=10mm</p> <p>※未切削</p> <table border="1"> <tr> <td>MT結果</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> </table>						MT結果	あり	○	亀裂の有無	なし	---
MT結果	あり	○									
亀裂の有無	なし	---									
<p>磁粉探傷検査</p> <p>(スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>寸法凡例 —: 亀裂延長 -: 離隔距離</p>  <p>亀裂延長: 48mm (38+10)</p>											
<p>検査力所の養生</p> <p>※応急対策後(切削, ストップホール等)に防錆処理を行う。</p> 											

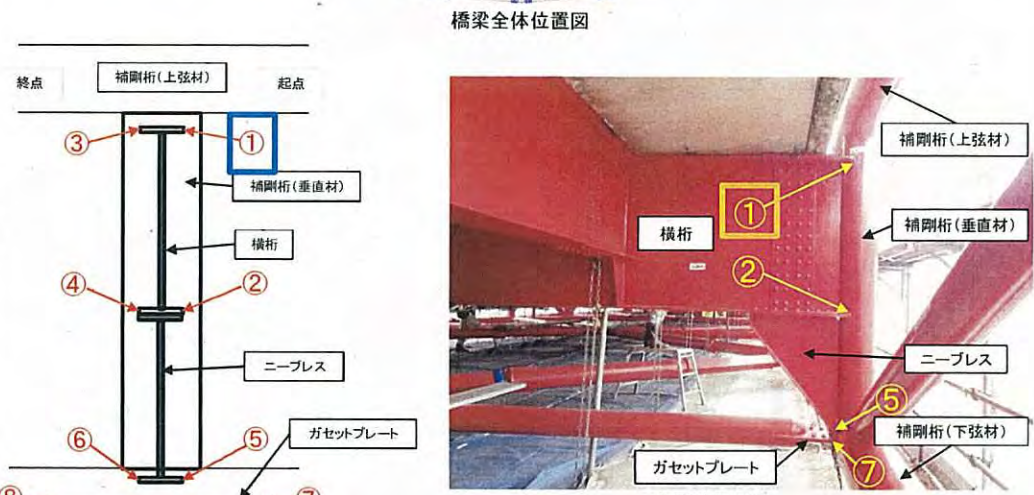
VPR07-①

亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)

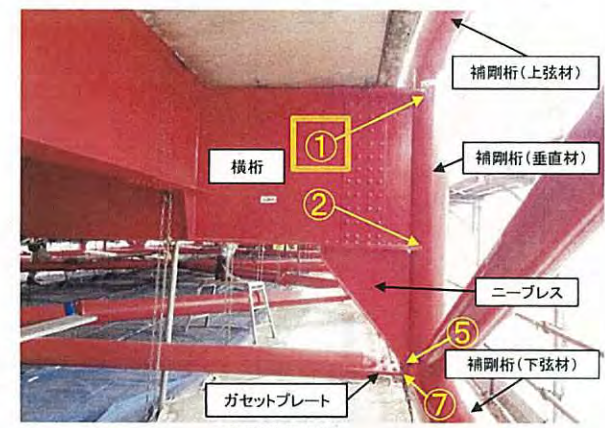
起点側 終点側



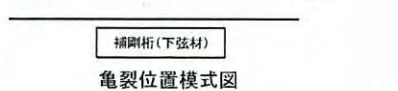
橋梁全体位置図



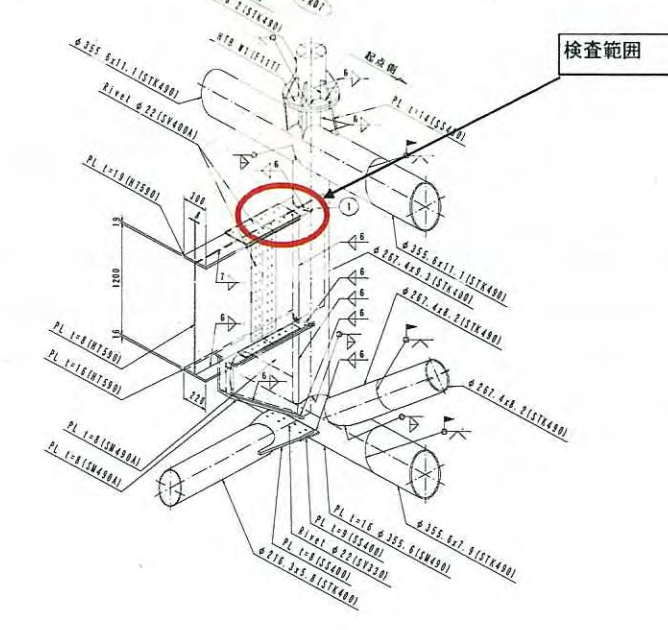
亀裂位置写真



亀裂位置模式図



亀裂位置立体図



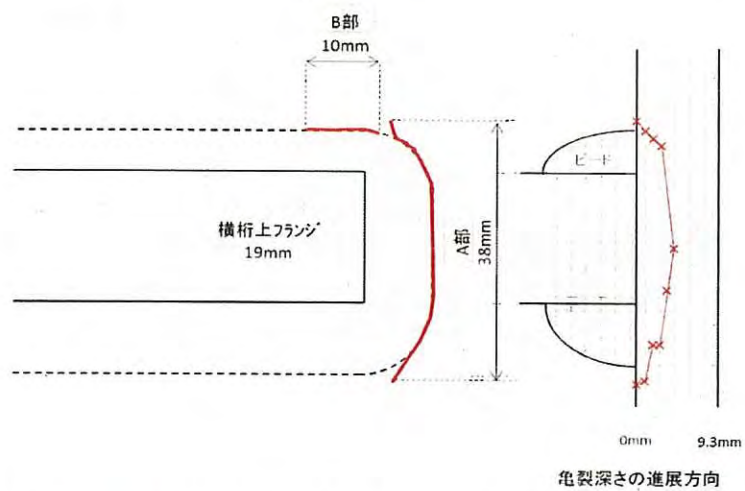
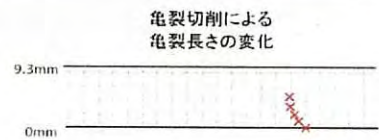
注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 応急対策(亀裂切削) VPR07-①

VPR07-①



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	D
	イメージ図		備考
【凡例】 切削除去:		<p>【特徴】 ■上フランジコバ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂かつ、垂直材母材に進行した亀裂(亀裂先端は、止端部と垂直材の両方)</p> <p>【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→母材板厚(9.3mm)の1/2まで切削</p> <p>【結果】 A: 4.5mm切削で亀裂消去 A: 1mm切削で亀裂消去</p>	
			※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)



切削深さ(mm)	0	1	2	3	4	4.5
A部長さ(mm)	38	37	34	32	5	除去
B部長さ(mm)	10	除去	---	---	---	---

切削前状況	1mm切削後MT状況(亀裂消去確認)	1mm切削後MT状況
<p>調査: 2015/3/3</p>		
2mm切削後MT状況	3mm切削後MT状況	4mm切削後MT状況(亀裂消去確認)
1mm切削後MT状況	2mm切削後MT状況	3mm切削後MT状況
4mm切削後MT状況	4.5mm切削状況	MT状況(亀裂消去確認)

伊達橋 亀裂台帳(その5)

橋梁名	伊達橋	VPR	07	点検位置	③																		
<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: 有○無○ 局所的な錆: 有○無○</p> <p>溶接仕上げ: 有○無○ 標準部のど厚: 5.7mm 余盛量: 1.3mm コバ部のど厚: 6.1mm 余盛量: 6.9mm ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																							
<p>目視検査 (調査カ所近影)</p>																							
<table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td>あり</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> </table>						塗膜割れ	あり	○		なし	○		不明	---	亀裂(目視による)	あり	---		なし	○		不明	---
塗膜割れ	あり	○																					
	なし	○																					
	不明	---																					
亀裂(目視による)	あり	---																					
	なし	○																					
	不明	---																					
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p>																							
<p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 不明</p>																							

橋梁名	伊達橋	VPR	07	点検位置	③						
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p>											
<p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>											
<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①: 1=40mm</p> <p>※未切削</p>											
<table border="1"> <tr> <td>MT結果</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> </table>						MT結果	あり	○	亀裂の有無	なし	---
MT結果	あり	○									
亀裂の有無	なし	---									
<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>亀裂延長: 40mm</p>											
<p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>											

VPR07-③

□ は、亀裂位置を示す。(様式-6)

亀裂位置情報

橋梁全体位置図

亀裂位置模式図

亀裂位置写真

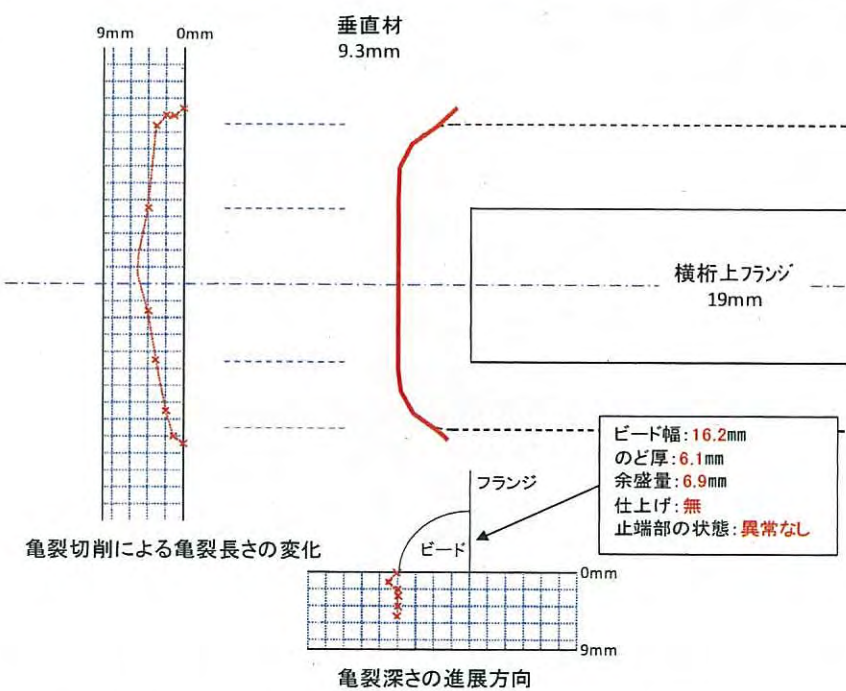
亀裂位置イメージ写真

検査範囲

注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。




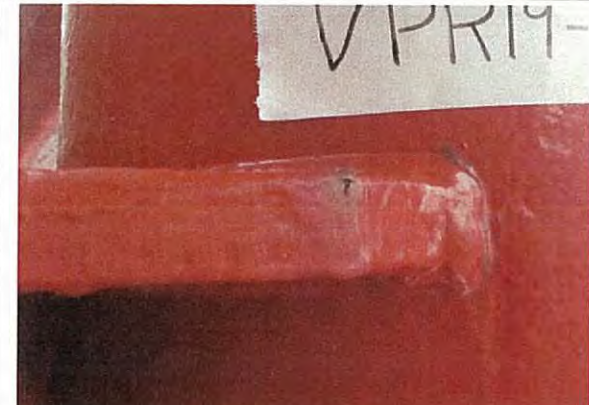
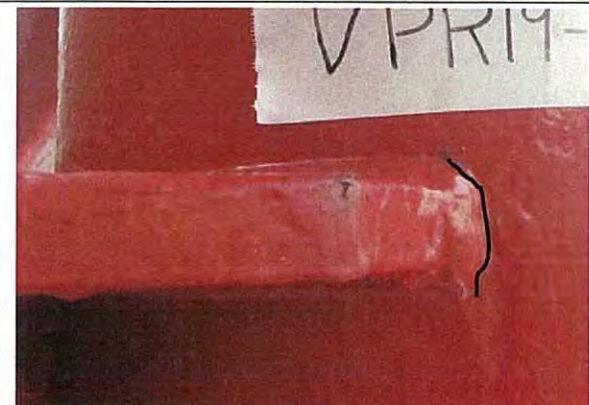
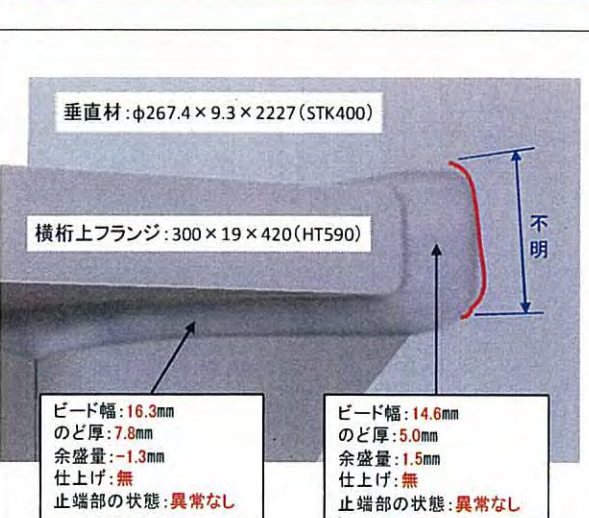
応急対策方針	切削 イメージ図	亀裂TYPE	A
	<p>【凡例】 切削範囲: - - - - -</p> <p>40mm</p>	<p>【特徴】 ■上フランジコブ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂(亀裂先端は、全て、垂直材側の止端部)</p> <p>【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→亀裂がなくなるまで切削</p> <p>【結果】 ■5mm切削で亀裂消去</p>	備考
		<p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	


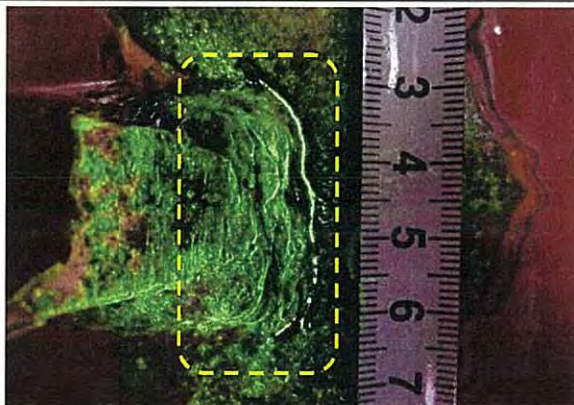
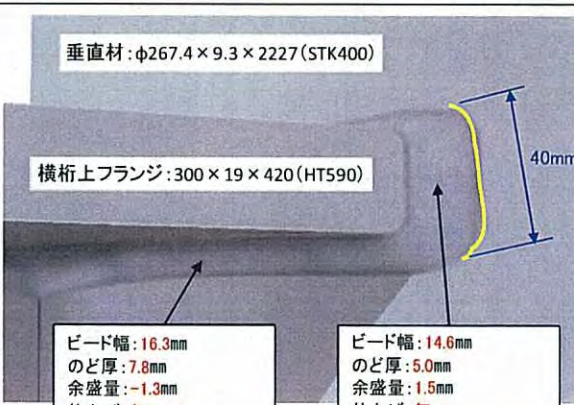



切削深さ (mm)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亀裂全長 (mm)	40	39	34	28	14	亀裂消去	-	-	-	-

1mm切削後MT状況	2mm切削後MT状況	3mm切削後MT状況	
4mm切削後MT状況	/		
5mm切削状況	MT状況(亀裂消去確認)	/	

伊達橋 亀裂台帳(その5)

橋梁名	伊達橋	VPR	19	点検位置	①																		
 <p>目視検査範囲</p> <p>垂直材: φ267.4 × 9.3 (STK400)</p> <p>のど厚・余盛測定位置</p>					<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: 有・無 局所的な錆: 有・無</p> <p>溶接仕上げ: 有・無 標準部 のど厚: 7.8mm 余盛量: -1.3mm コバ部 のど厚: 5.0mm 余盛量: 1.5mm ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																		
 <p>目視検査 (調査力所近影)</p>					<p>目視検査</p> <p>(調査力所近影)</p> <table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td>あり</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> </table>	塗膜割れ	あり	○		なし	---		不明	---	亀裂(目視による)	あり	---		なし	○		不明	---
塗膜割れ	あり	○																					
	なし	---																					
	不明	---																					
亀裂(目視による)	あり	---																					
	なし	○																					
	不明	---																					
 <p>目視検査 塗膜割れのマーキング</p>					<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p>																		
 <p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>垂直材: φ267.4 × 9.3 × 2227 (STK400)</p> <p>横桁上フランジ: 300 × 19 × 420 (HT590)</p> <p>不明</p> <p>ビード幅: 16.3mm のど厚: 7.8mm 余盛量: -1.3mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>ビード幅: 14.6mm のど厚: 5.0mm 余盛量: 1.5mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 不明</p>					<p>目視検査</p> <p>(スケッチ)</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 不明</p>																		

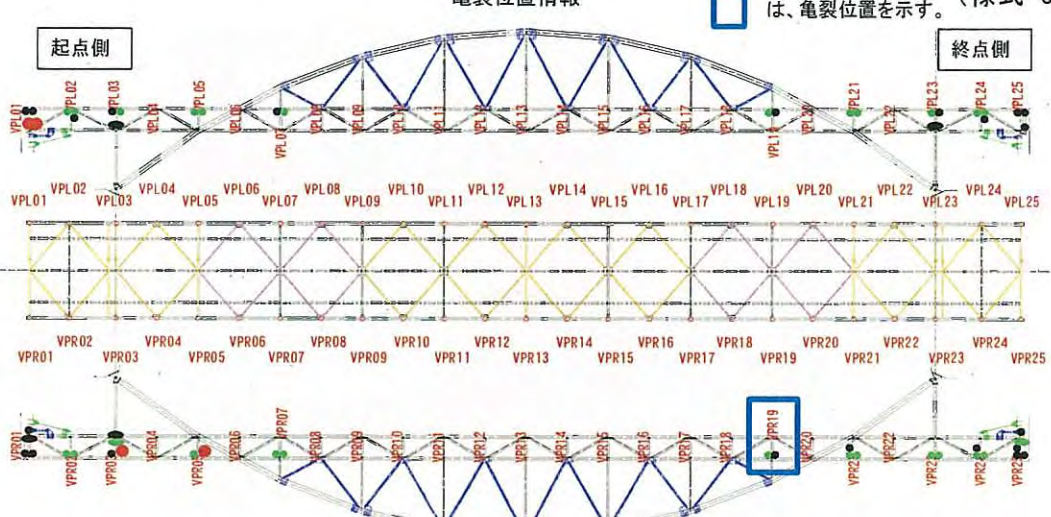
橋梁名	伊達橋	VPR	19	点検位置	①									
 <p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p>					<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p>									
<p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>					<p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>									
 <p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①: l=40mm</p> <p>※未切削</p>					<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①: l=40mm</p> <p>※未切削</p> <table border="1"> <tr> <td>MT結果</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> </table>	MT結果	あり	○	亀裂の有無	あり	○		なし	---
MT結果	あり	○												
亀裂の有無	あり	○												
	なし	---												
 <p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>亀裂延長: 40mm</p> <p>垂直材: φ267.4 × 9.3 × 2227 (STK400)</p> <p>横桁上フランジ: 300 × 19 × 420 (HT590)</p> <p>40mm</p> <p>ビード幅: 16.3mm のど厚: 7.8mm 余盛量: -1.3mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>ビード幅: 14.6mm のど厚: 5.0mm 余盛量: 1.5mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p>					<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>亀裂延長: 40mm</p>									
 <p>検査力所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>					<p>検査力所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>									

VPR19-①


□ は、亀裂位置を示す。(様式-6)

亀裂位置情報

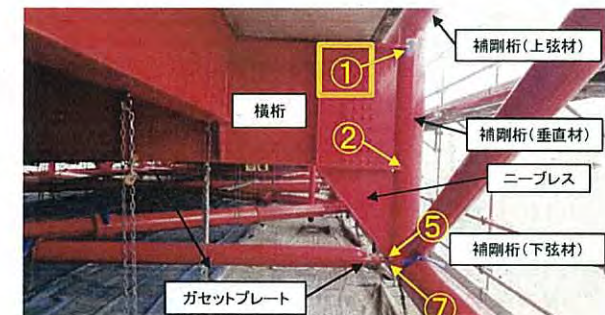
起点側



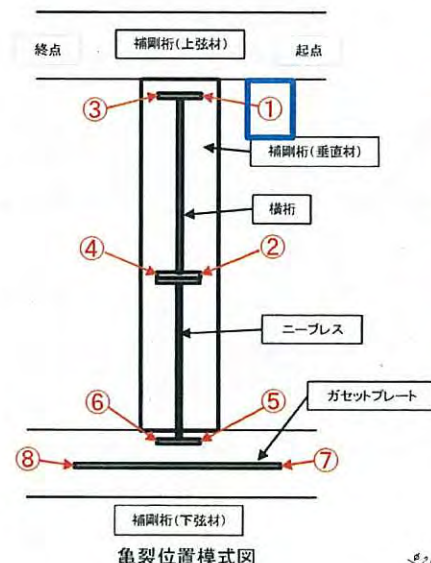
終点側



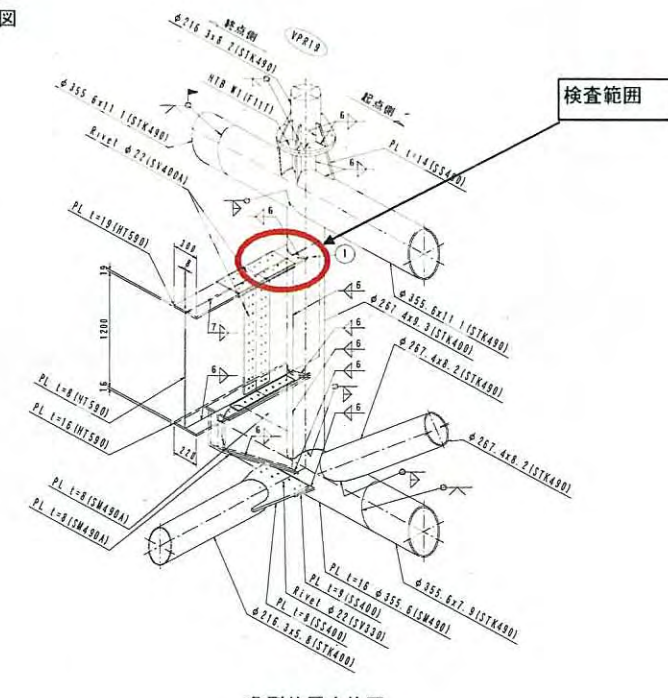
橋梁全体位置図



亀裂位置写真



亀裂位置模式図



亀裂位置立体図

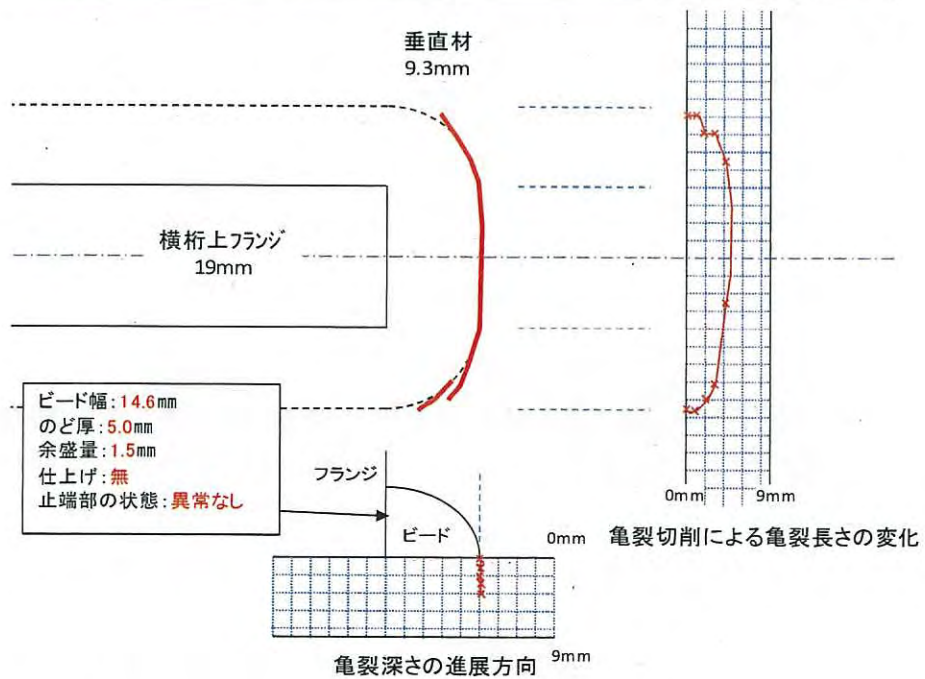
注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 応急対策(亀裂切削) VPR19-①

VPR19-①



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	A
	イメージ図		備考
	<p>【凡例】 切削範囲: - - - - -</p>	<p>【特徴】 ■上フランジコバ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂(亀裂先端は、全て、垂直材側の止端部)</p> <p>【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→亀裂がなくなるまで切削</p> <p>【結果】 ■5mm切削で亀裂消去</p>	
		<p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	



切削深さ (mm)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亀裂全長 (mm)	40	40	37	32	19	亀裂消去	-	-	-	-

1mm切削後MT状況	2mm切削後MT状況	3mm切削後MT状況
4mm切削後MT状況		
5mm切削状況	MT状況(亀裂消去確認)	

伊達橋 亀裂台帳(その5)

橋梁名	伊達橋	VPR	19	点検位置	③																		
<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: 有: 無 局部的な錆: 有: 無</p> <p>溶接仕上げ: 有: 無 標準部 のど厚: 6.0mm 余盛量: 0.5mm コバ部 のど厚: 5.3mm 余盛量: 1.7mm ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																							
<table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td>あり</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> </table>						塗膜割れ	あり	○		なし	---		不明	---	亀裂(目視による)	あり	---		なし	○		不明	---
塗膜割れ	あり	○																					
	なし	---																					
	不明	---																					
亀裂(目視による)	あり	---																					
	なし	○																					
	不明	---																					
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p>																							
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p>																							
<p>目視検査</p> <p>(スケッチ)</p> <p>垂直材: φ267.4 × 9.3 × 2227 (STK400)</p> <p>横桁上フランジ: 300 × 19 × 420 (HT590)</p> <p>ビード幅: 15.0mm のど厚: 5.3mm 余盛量: 1.7mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>ビード幅: 13.1mm のど厚: 6.0mm 余盛量: 0.5mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 不明</p>																							

橋梁名	伊達橋	VPR	19	点検位置	③						
<p>磁粉探傷検査</p> <p>(塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>											
<p>磁粉探傷検査</p> <p>(亀裂指示模様)</p> <p>①: l=35mm ②: l=8mm</p> <p>※切削後(②のみ)</p> <table border="1"> <tr> <td>MT結果</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> </table>						MT結果	あり	○	亀裂の有無	なし	---
MT結果	あり	○									
亀裂の有無	なし	---									
<p>磁粉探傷検査</p> <p>(スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>寸法凡例 -: 亀裂延長 -: 離隔距離</p> <p>垂直材: φ267.4 × 9.3 × 2227 (STK400)</p> <p>横桁上フランジ: 300 × 19 × 420 (HT590)</p> <p>ビード幅: 15.0mm のど厚: 5.3mm 余盛量: 1.7mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>ビード幅: 13.1mm のど厚: 6.0mm 余盛量: 0.5mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>亀裂延長: 43mm (35+8)</p>											
<p>検査力所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p> <p>写真内○数字は、亀裂間隔を示す。</p>											

VPR19-③

亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)

起点側 終点側

橋梁全体位置図

亀裂位置写真

亀裂位置模式図

平面図

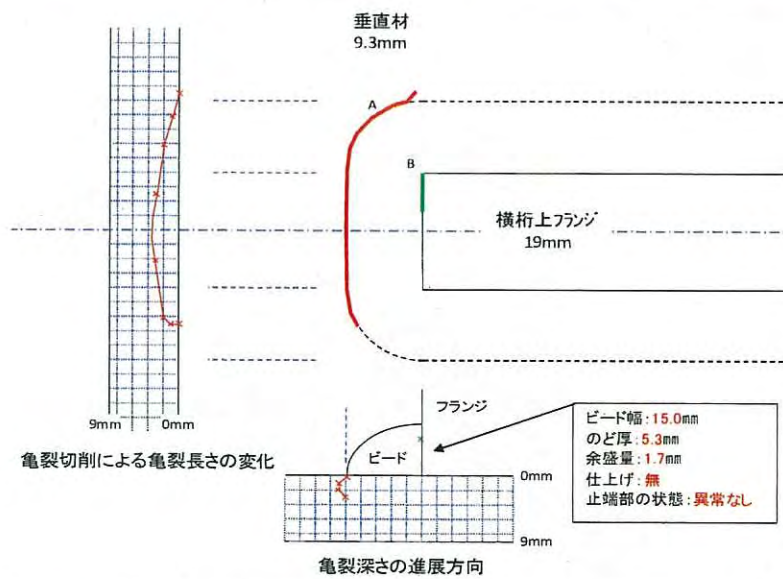
断面図

表面切削状況図

注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	C
	イメージ図		備考
<p>【凡例】 切削範囲: - - - - -</p>		<p>【特徴】 ■上フランジコバ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂(亀裂先端は、全て、垂直材側の止端部) かつ、上フランジコバ面の、上フランジ側の止端部に止まる亀裂</p> <p>【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削—MT調査を実施—亀裂がなくなるまで切削</p> <p>【結果】 (垂直材側) A: 4mm切削で亀裂消去 (横桁材側) B: 3mm切削で亀裂消去</p> <p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	



切削深さ (mm)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A 亀裂全長 (mm)	35	35	27	12	亀裂消去	-	-	-	-	-
B 亀裂全長 (mm)	-	-	8	亀裂消去	-	-	-	-	-	-

※初回MT調査で2mm切削済み

A: 1mm、B: 1mm切削後MT状況	A: 2mm、B: 2mm切削後MT状況	A: 3mm、B: 3mm(消去)切削後MT状況
A: 4mm、B: 3mm切削状況	MT状況(亀裂消去確認)	

伊達橋 亀裂台帳(その5)

橋梁名	伊達橋	VPR	21	点検位置	①																		
					<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: 有(無) 局所的な錆: 有(無)</p> <p>溶接仕上げ: 有(無) 標準部のど厚: 4.9mm 余盛量: 3.1mm コバ部のど厚: 3.8mm 余盛量: 6.2mm ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																		
					<p>目視検査 (調査カ所近影)</p> <table border="1"> <tr><td>塗膜割れ</td><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>なし</td><td>---</td></tr> <tr><td></td><td>不明</td><td>---</td></tr> <tr><td>亀裂(目視による)</td><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>なし</td><td>---</td></tr> <tr><td></td><td>不明</td><td>---</td></tr> </table>	塗膜割れ	あり	○		なし	---		不明	---	亀裂(目視による)	あり	○		なし	---		不明	---
塗膜割れ	あり	○																					
	なし	---																					
	不明	---																					
亀裂(目視による)	あり	○																					
	なし	---																					
	不明	---																					
					<p>目視検査 (塗膜割れのマーキング)</p>																		
					<p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 100mm</p>																		

橋梁名	伊達橋	VPR	21	点検位置	①									
					<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>									
					<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①: l=100mm ②: l=5, 5mm ③: l=3mm</p> <p>※未切削</p> <table border="1"> <tr><td>MT結果</td><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>亀裂の有無</td><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>なし</td><td>---</td></tr> </table>	MT結果	あり	○	亀裂の有無	あり	○		なし	---
MT結果	あり	○												
亀裂の有無	あり	○												
	なし	---												
					<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>寸法凡例 -: 亀裂延長 -: 離隔距離</p> <p>亀裂延長: 113mm (100+5+5+3)</p>									
					<p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>									

VPR21-①

亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)

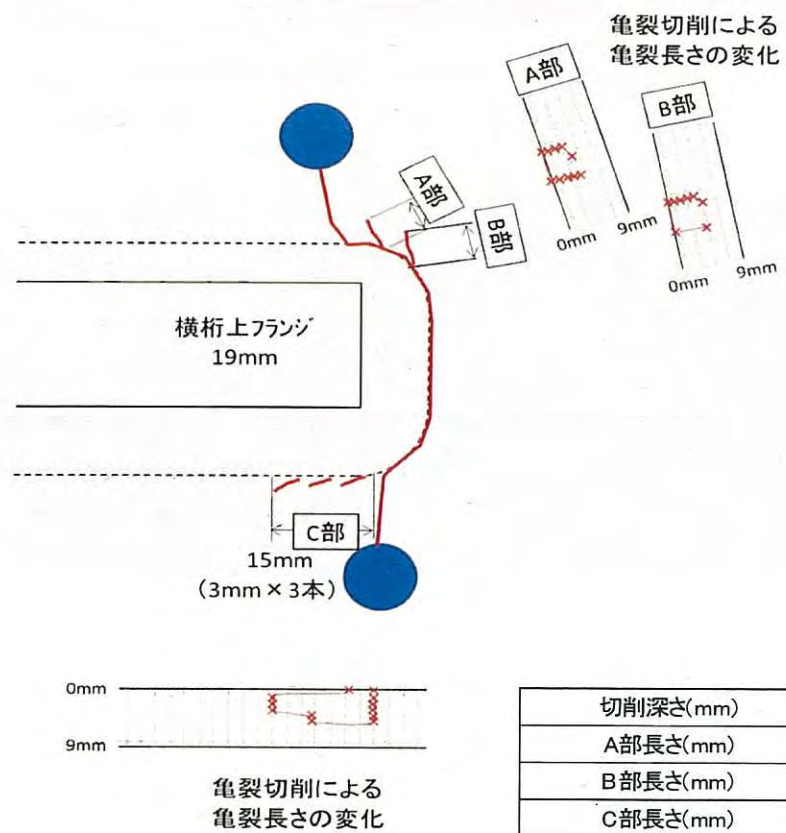
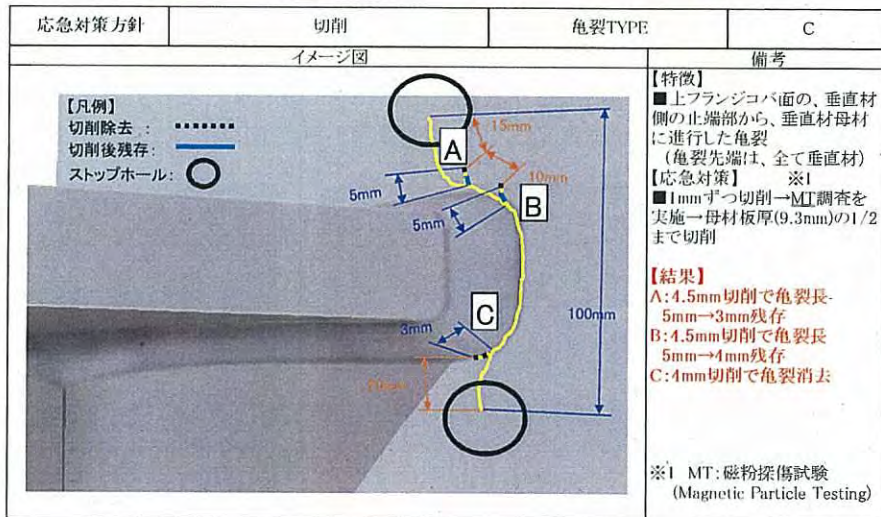
橋梁全体位置図

亀裂位置写真

亀裂位置模式図

亀裂位置立体図

注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

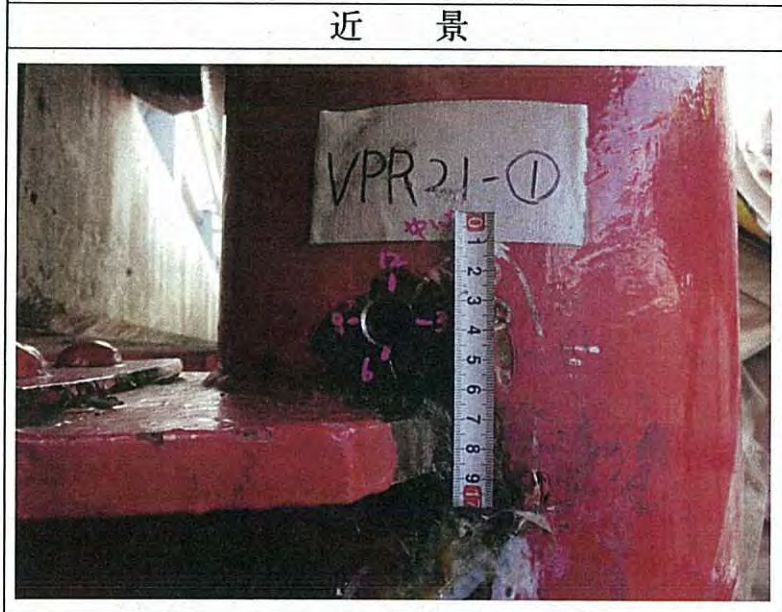


切削深さ(mm)	0	1	2	3	4	4.5
A部長さ(mm)	5	5	5	5	5	3
B部長さ(mm)	5	5	5	5	5	4
C部長さ(mm)	3	15	15	8	8	除去

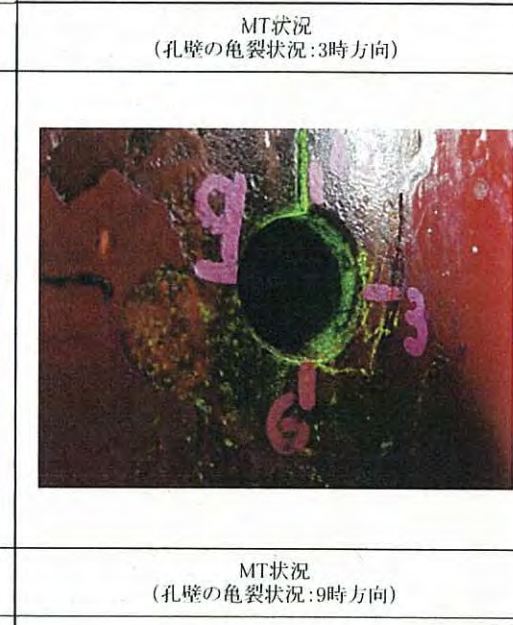
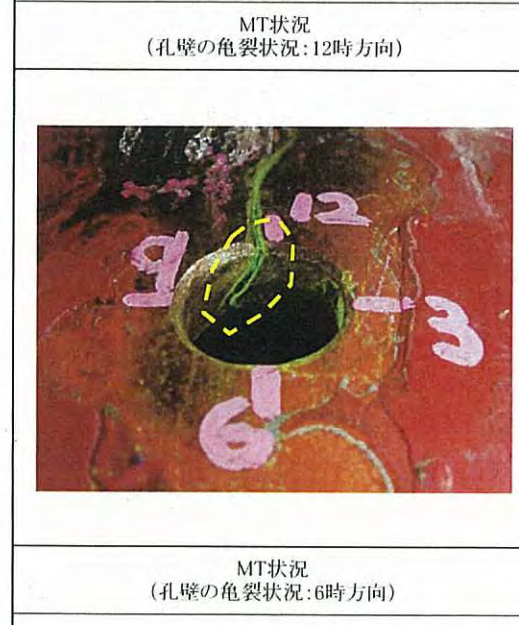
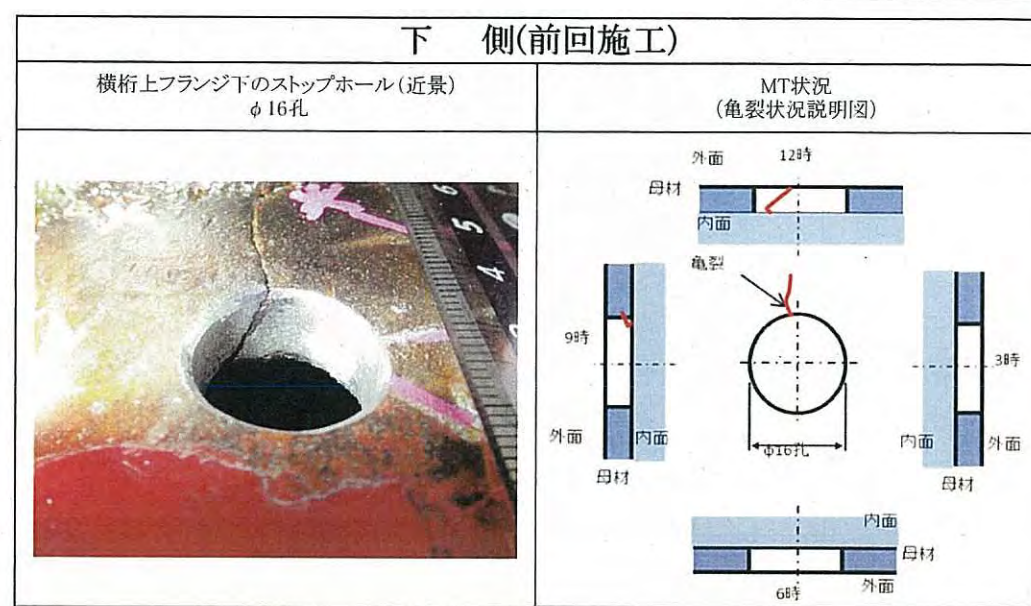
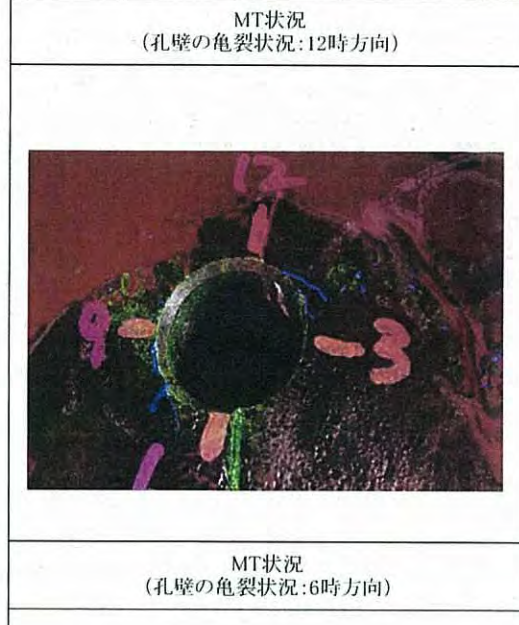
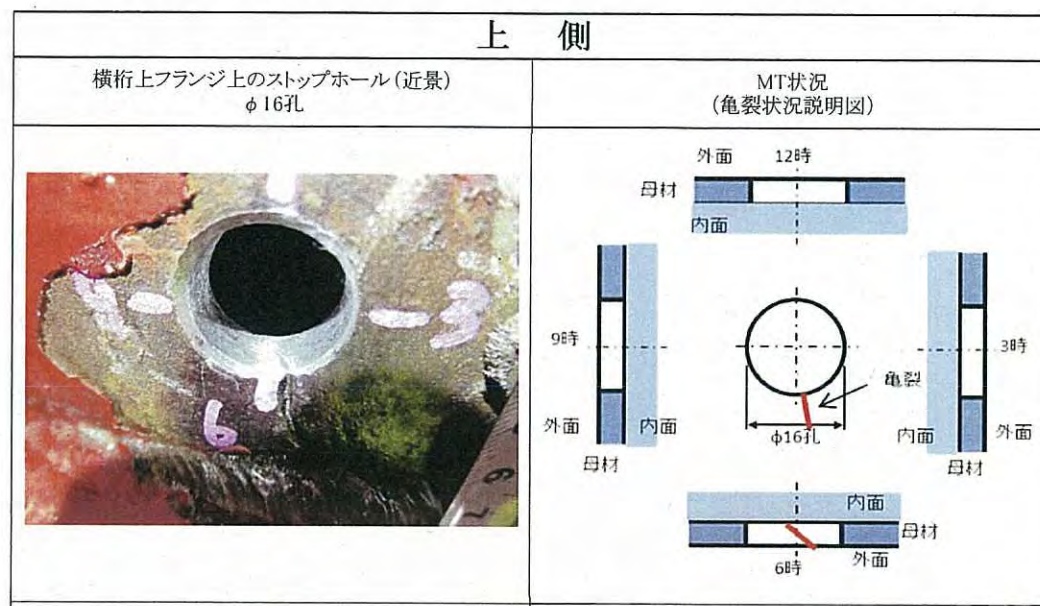


伊達橋 応急対策(ストップホール) VPR21-①

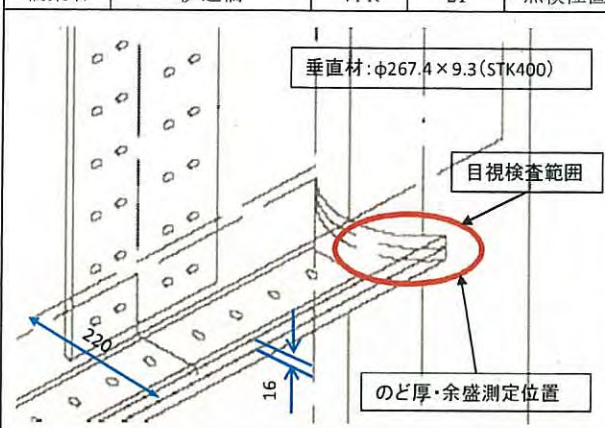


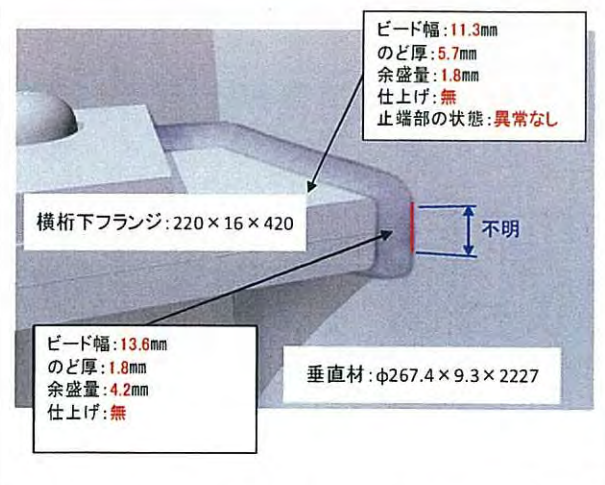
VPR21-①

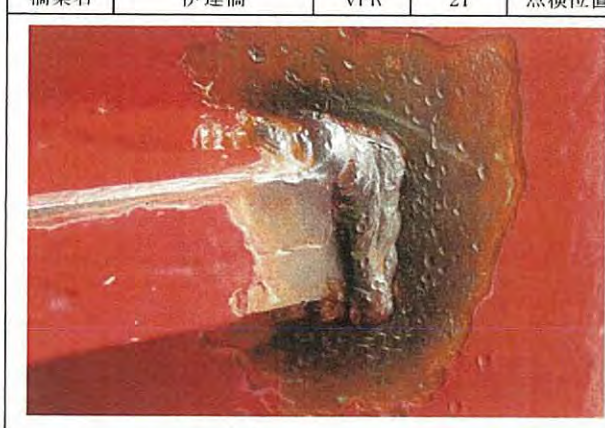
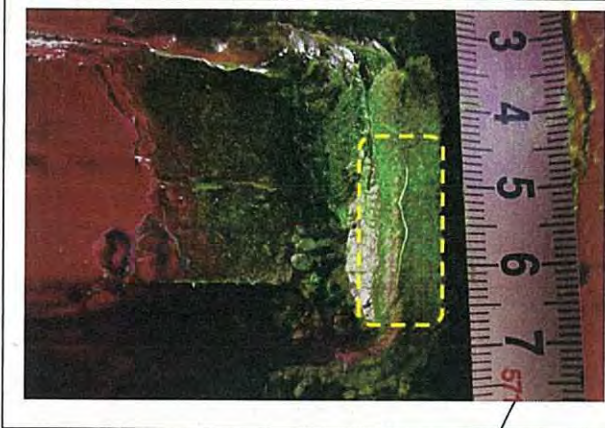
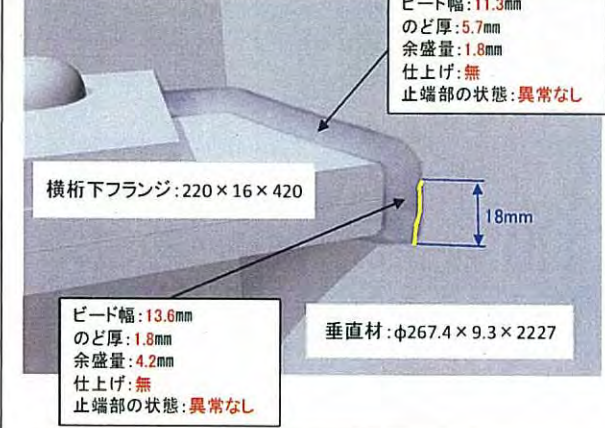
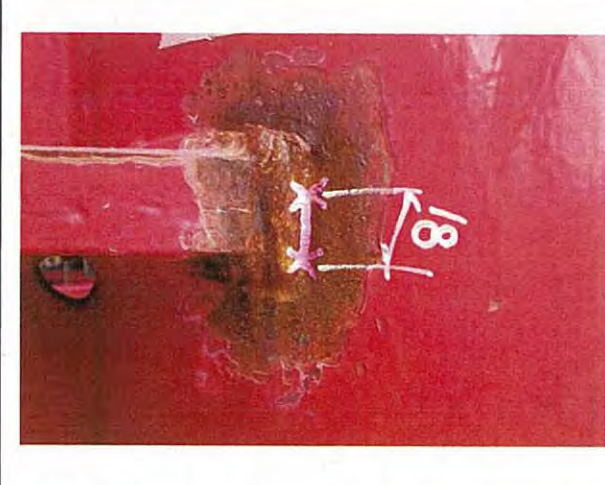


応急対策方針(案)	ストップホール	亀裂TYPE	D
	イメージ図		備考
	<p>【凡例】 ストップホール位置: ○</p>		<p>【特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 上フランジコバ面の、垂直材側の止端部から、垂直材母材に進行した亀裂 (亀裂先端は、全て、垂直材) ■ ビード外に進展した亀裂 <p>【応急措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 十分にフランジから離れた亀裂について、ストップホールを実施 ① 亀裂先端から2~3mm離れた位置を中心に施工 ② 削孔機が設置出来ないため、ドリルにて16mm削孔 ※ 孔壁の処理が出来る径 ③ 仕上げ砥石は #120を使用 ④ 孔壁をMT調査 ※1 <p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>



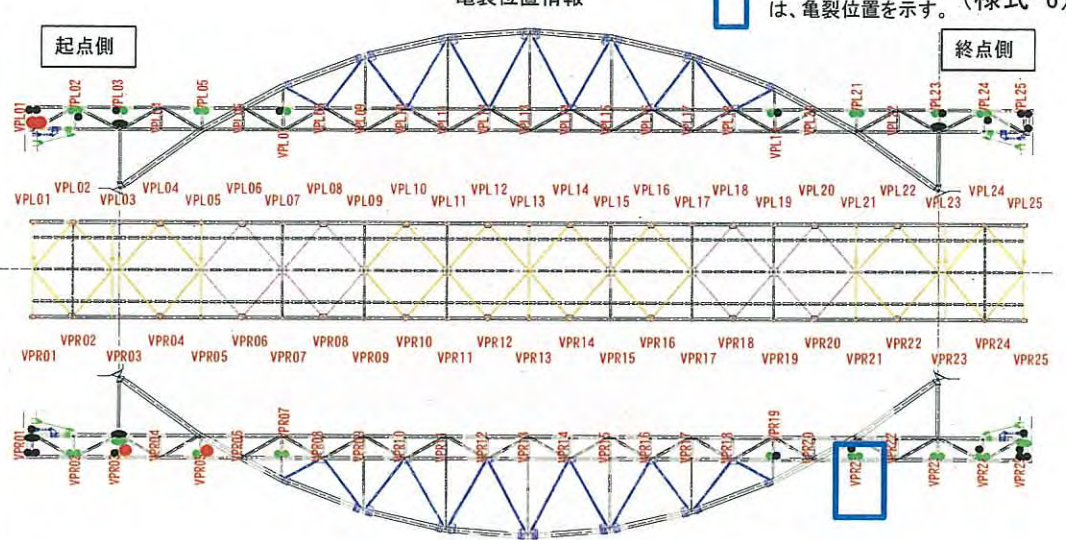
伊達橋 亀裂台帳(その5)

橋梁名	伊達橋	VPR	21	点検位置	②																		
 <p>垂直材: φ267.4×9.3(STK400)</p> <p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: 有(○) 無(○)</p> <p>局部的な錆: 有(○) 無(○)</p> <p>溶接仕上げ: 有(○) 無(○)</p> <p>標準部のど厚: 5.7mm</p> <p>余盛量: 1.8mm</p> <p>コバ部のど厚: 1.8mm</p> <p>余盛量: 4.2mm</p> <p>ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p> <p>のど厚・余盛測定位置</p>																							
 <p>目視検査 (調査カ所近影)</p> <table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td>あり</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> </table>						塗膜割れ	あり	○		なし	---		不明	---	亀裂(目視による)	あり	---		なし	○		不明	---
塗膜割れ	あり	○																					
	なし	---																					
	不明	---																					
亀裂(目視による)	あり	---																					
	なし	○																					
	不明	---																					
 <p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p>																							
 <p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>塗膜割れ延長: 不明</p> <p>亀裂延長: 不明</p> <p>ビード幅: 11.3mm</p> <p>のど厚: 5.7mm</p> <p>余盛量: 1.8mm</p> <p>仕上げ: 無</p> <p>止端部の状態: 異常なし</p> <p>横桁下フランジ: 220×16×420</p> <p>垂直材: φ267.4×9.3×2227</p> <p>ビード幅: 13.6mm</p> <p>のど厚: 1.8mm</p> <p>余盛量: 4.2mm</p> <p>仕上げ: 無</p>																							

橋梁名	伊達橋	VPR	21	点検位置	②									
 <p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>														
 <p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①: 1=18mm</p> <p>※切削後</p> <table border="1"> <tr> <td>MT結果</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> </table>						MT結果	あり	○	亀裂の有無	あり	○		なし	---
MT結果	あり	○												
亀裂の有無	あり	○												
	なし	---												
 <p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>亀裂延長: 18mm</p> <p>ビード幅: 11.3mm</p> <p>のど厚: 5.7mm</p> <p>余盛量: 1.8mm</p> <p>仕上げ: 無</p> <p>止端部の状態: 異常なし</p> <p>横桁下フランジ: 220×16×420</p> <p>垂直材: φ267.4×9.3×2227</p> <p>ビード幅: 13.6mm</p> <p>のど厚: 1.8mm</p> <p>余盛量: 4.2mm</p> <p>仕上げ: 無</p> <p>止端部の状態: 異常なし</p>														
 <p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>														

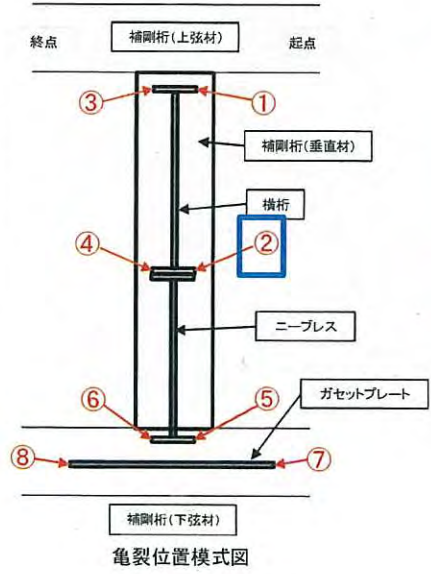
VPR21-②

亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)



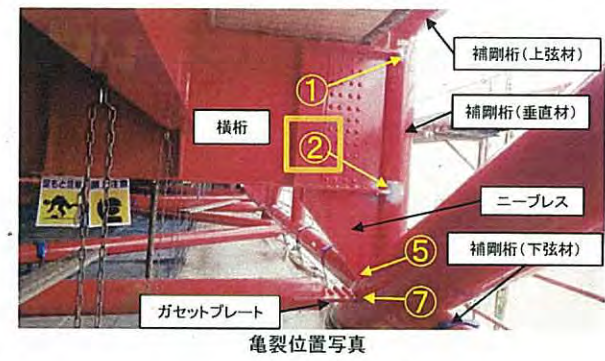
起点側 終点側

橋梁全体位置図

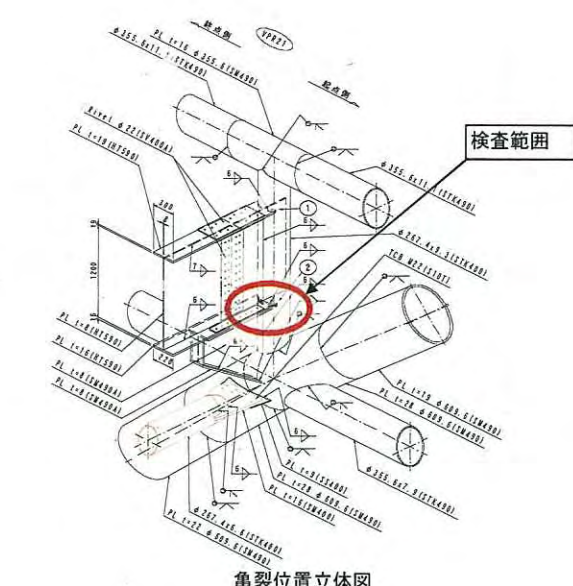


補剛桁(上弦材) 補剛桁(垂直材) 横桁 補剛桁(下弦材) ニープレス ガセットプレート

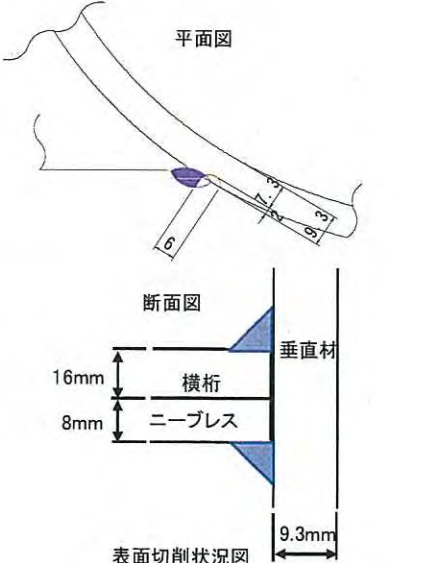
亀裂位置模式図



亀裂位置写真



亀裂位置立体図



平面図 断面図 表面切削状況図

注記: ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

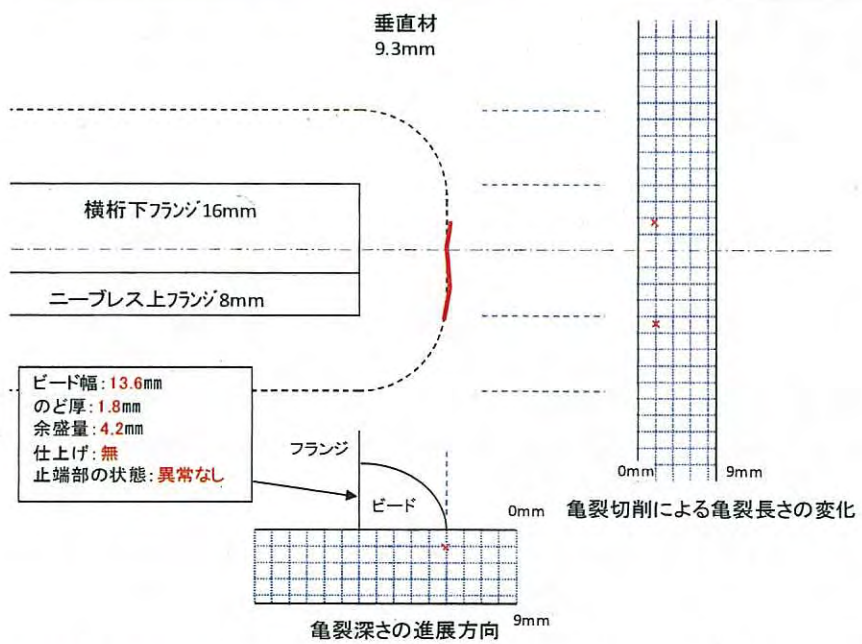
伊達橋 応急対策(亀裂切削) VPR21-②

VPR21-②



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	F
	イメージ図		備考
<p>【凡例】 切削範囲: - - - - -</p>		<p>【特徴】 ■ドフランジ及びニープレス上フランジのコバ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂(亀裂先端は、全て、垂直材側の止端部)</p> <p>【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→亀裂がなくなるまで切削</p> <p>【結果】 ■3mm切削で亀裂消去</p>	
		※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)	

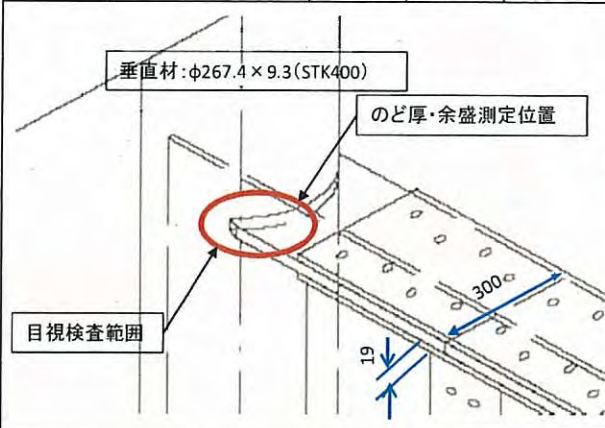

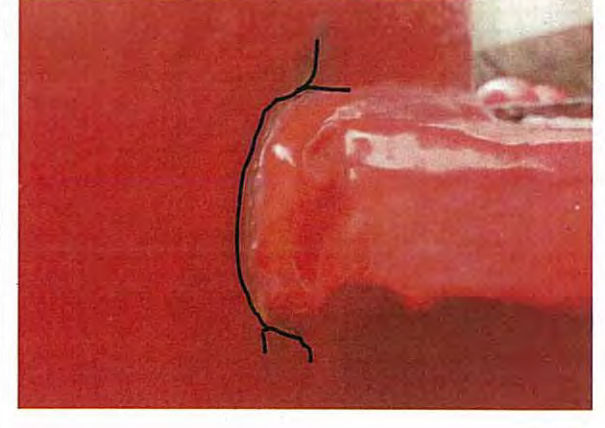
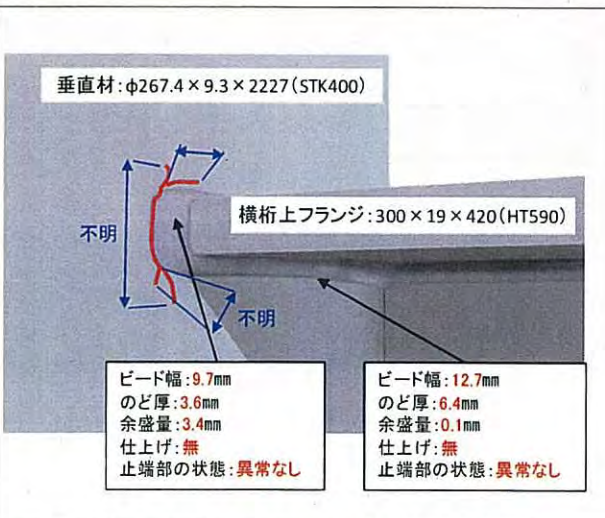
2mm切削後MT状況		
3mm切削状況	MT状況(亀裂消去確認)	

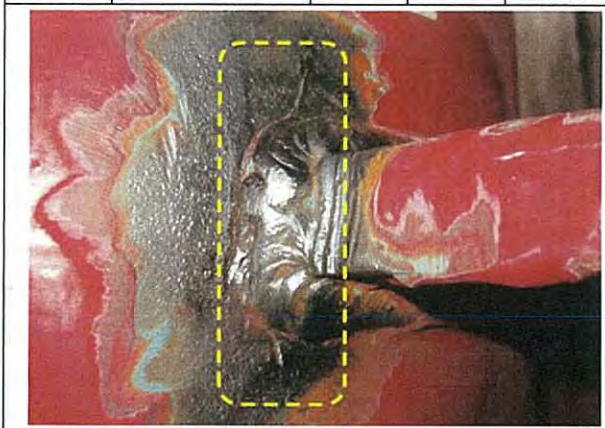
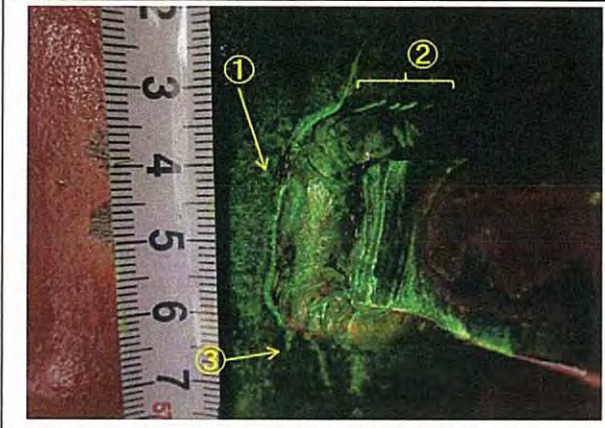
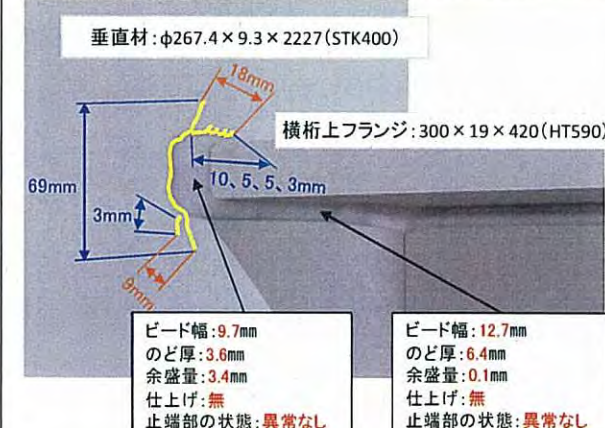



切削深さ (mm)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亀裂全長 (mm)	-	-	18	亀裂消去	-	-	-	-	-	-

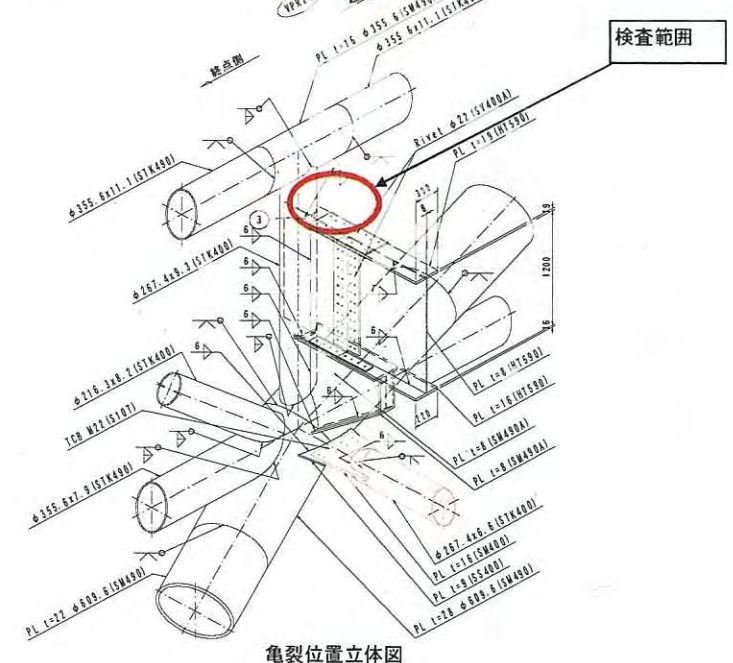
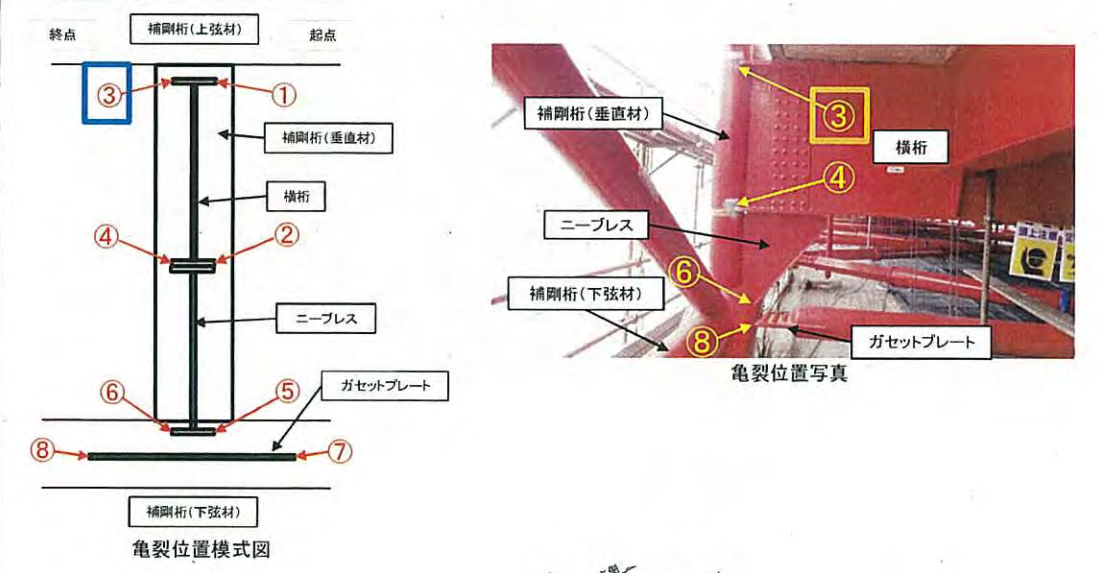
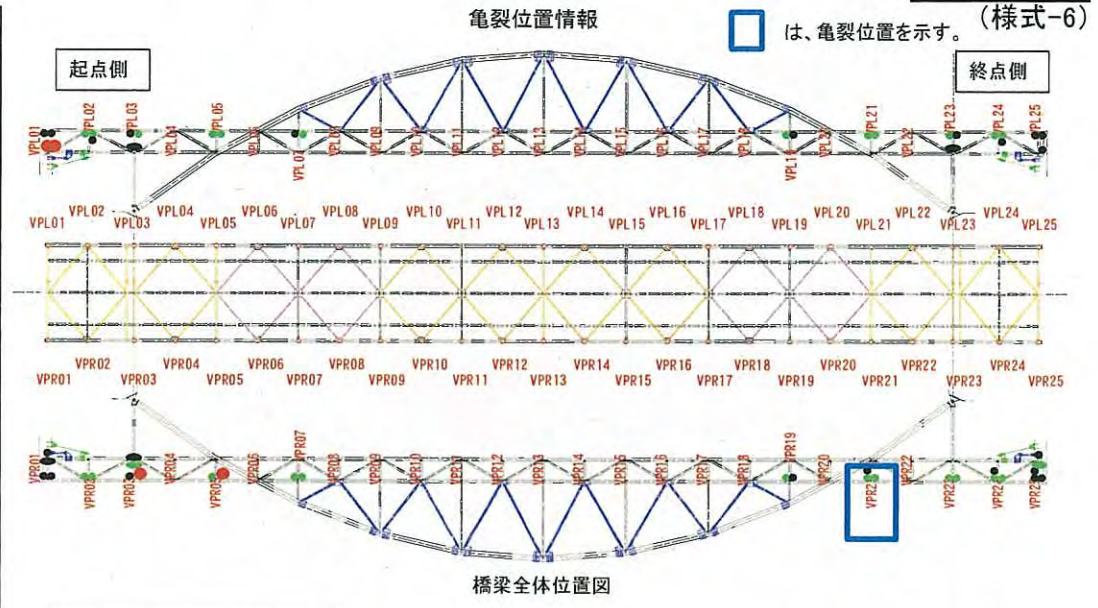
※初回MT調査で2mm切削済み

伊達橋 亀裂台帳(その5)

橋梁名	伊達橋	VPR	21	点検位置	③																		
 <p>垂直材: φ267.4 × 9.3 (STK400)</p> <p>のど厚・余盛測定位置</p> <p>目視検査範囲</p> <p>目視検査範囲</p>																							
<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: 有 無 局部的な錆: 有 無</p> <p>溶接仕上げ: 有 無 標準部 のど厚: 6.4mm 余盛量: 0.1mm コバ部 のど厚: 3.6mm 余盛量: 3.4mm ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																							
 <p>目視検査 (調査力所近影)</p>																							
<table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td>あり</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> </table>						塗膜割れ	あり	○	なし	---	---	不明	---	---	亀裂(目視による)	あり	---	なし	---	---	不明	---	---
塗膜割れ	あり	○																					
なし	---	---																					
不明	---	---																					
亀裂(目視による)	あり	---																					
なし	---	---																					
不明	---	---																					
 <p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p>																							
 <p>垂直材: φ267.4 × 9.3 × 2227 (STK400)</p> <p>横桁上フランジ: 300 × 19 × 420 (HT590)</p> <p>不明</p> <p>不明</p> <p>ビード幅: 9.7mm のど厚: 3.6mm 余盛量: 3.4mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>ビード幅: 12.7mm のど厚: 6.4mm 余盛量: 0.1mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 不明</p>																							

橋梁名	伊達橋	VPR	21	点検位置	③									
 <p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>														
 <p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①:l=69mm ②:l=10、5、5、3mm ③:l=3mm</p> <p>※未切削</p> <table border="1"> <tr> <td>MT結果</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> </table>						MT結果	あり	○	亀裂の有無	あり	○	なし	---	---
MT結果	あり	○												
亀裂の有無	あり	○												
なし	---	---												
 <p>垂直材: φ267.4 × 9.3 × 2227 (STK400)</p> <p>横桁上フランジ: 300 × 19 × 420 (HT590)</p> <p>69mm 18mm 10、5、5、3mm 3mm 9mm</p> <p>ビード幅: 9.7mm のど厚: 3.6mm 余盛量: 3.4mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>ビード幅: 12.7mm のど厚: 6.4mm 余盛量: 0.1mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>寸法凡例 —: 亀裂延長 -: 離隔距離</p> <p>亀裂延長: 95mm (69+10+5+5+3+3)</p>														
 <p>検査力所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p> <p>写真内○数字は、亀裂間隔を示す。</p>														

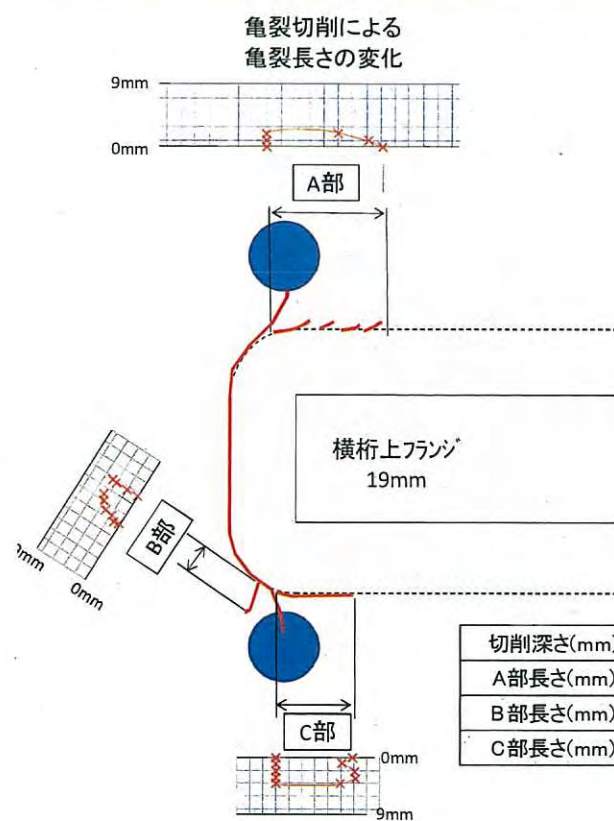
VPR21-③



注記: ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	C
	イメージ図		備考
<p>【凡例】 切削除去: 切削後残存: ———— ストップホール: ○</p>		<p>【特徴】 ■上フランジコバ面の、垂直材側の止端部から、垂直材母材に進行した亀裂 (亀裂先端は、全て垂直材) 【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→母材板厚(9.3mm)の1/2まで切削</p> <p>【結果】 A: 3mm切削で亀裂消去 B: 4.5mm切削で亀裂長5mm→2mm残存 C: 4.5mm切削で亀裂消去</p>	
		※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)	



1mm切削後MT状況	2mm切削後MT状況	3mm切削状況
調査: 2015/7/13 		
MT状況(亀裂消去確認)		
1mm切削後MT状況	2mm切削後MT状況	3mm切削後MT状況
調査: 2015/7/13 		
4mm切削後MT状況	4.5mm切削状況	MT状況(B部: 亀裂残存、C部亀裂消去確認)
		<p>Cの亀裂消去</p>

伊達橋 応急対策(ストップホール) VPR21-③

VPR21-③



応急対策方針(案)	ストップホール	亀裂TYPE	D
	イメージ図		備考
		<p>【特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■上フランジコバ面の、垂直材側の止端部から、垂直材母材に進行した亀裂 (亀裂先端は、全て、垂直材) ■ビード外に進展した亀裂 <p>【応急措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■十分にフランジから離れた亀裂について、ストップホールを実施 ①亀裂先端から2~3mm離れた位置を中心に施工 ②削孔機が設置出来なため、ドリルにて16mm削孔 ※孔壁の処理出来る径 ③仕上げ砥石は#120を使用 ④孔壁をMT調査 <p>※1</p>	<p>※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>

上側

横桁上フランジ上のストップホール(近景) φ16孔	MT状況 (亀裂状況説明図)
MT状況 (孔壁の亀裂状況:12時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況:3時方向)
MT状況 (孔壁の亀裂状況:6時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況:9時方向)

下側

横桁上フランジ下のストップホール(近景) φ16孔	MT状況 (亀裂状況説明図)
MT状況 (孔壁の亀裂状況:12時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況:3時方向)
MT状況 (孔壁の亀裂状況:6時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況:9時方向)

伊達橋 亀裂台帳(その5)

橋梁名	伊達橋	VPR	23	点検位置	①																		
<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: 有無 局部的な錆: 有無</p> <p>溶接仕上げ: 有無 標準部のど厚: 6.4mm 余盛量: -0.4mm コバ部のど厚: 3.8mm 余盛量: 3.2mm ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																							
<p>目視検査 (調査力所近影)</p> <table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td>あり</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> </table>						塗膜割れ	あり	○		なし	---		不明	---	亀裂(目視による)	あり	---		なし	○		不明	---
塗膜割れ	あり	○																					
	なし	---																					
	不明	---																					
亀裂(目視による)	あり	---																					
	なし	○																					
	不明	---																					
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p> <p>目視検査範囲</p> <p>垂直材: φ267.4 × 9.3 (STK400)</p> <p>目視検査範囲</p> <p>のど厚・余盛測定位置</p>																							
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p> <p>ビード幅: 10.5mm のど厚: 3.8mm 余盛量: 3.2mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>横桁上フランジ: 300 × 19 × 420 (HT590)</p> <p>垂直材: φ267.4 × 9.3 × 2227 (STK400)</p>																							
<p>目視検査</p> <p>(スケッチ)</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 不明</p>																							

橋梁名	伊達橋	VPR	23	点検位置	①						
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>											
<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①: l=65mm ②: l=3mm ③: l=6mm</p> <p>※未切削</p> <p>MT結果</p> <table border="1"> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> </table>						亀裂の有無	あり	○		なし	---
亀裂の有無	あり	○									
	なし	---									
<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>寸法凡例 - : 亀裂延長 - : 離隔距離</p> <p>亀裂延長: 74mm (65+3+6)</p>											
<p>検査力所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p> <p>写真内○数字は、亀裂間隔を示す。</p>											

VPR23-①

亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)

起点側 終点側

橋梁全体位置図

亀裂位置写真

亀裂位置模式図

亀裂位置立体図

注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 応急対策(ストップホール) VPR23-①

VPR23-①

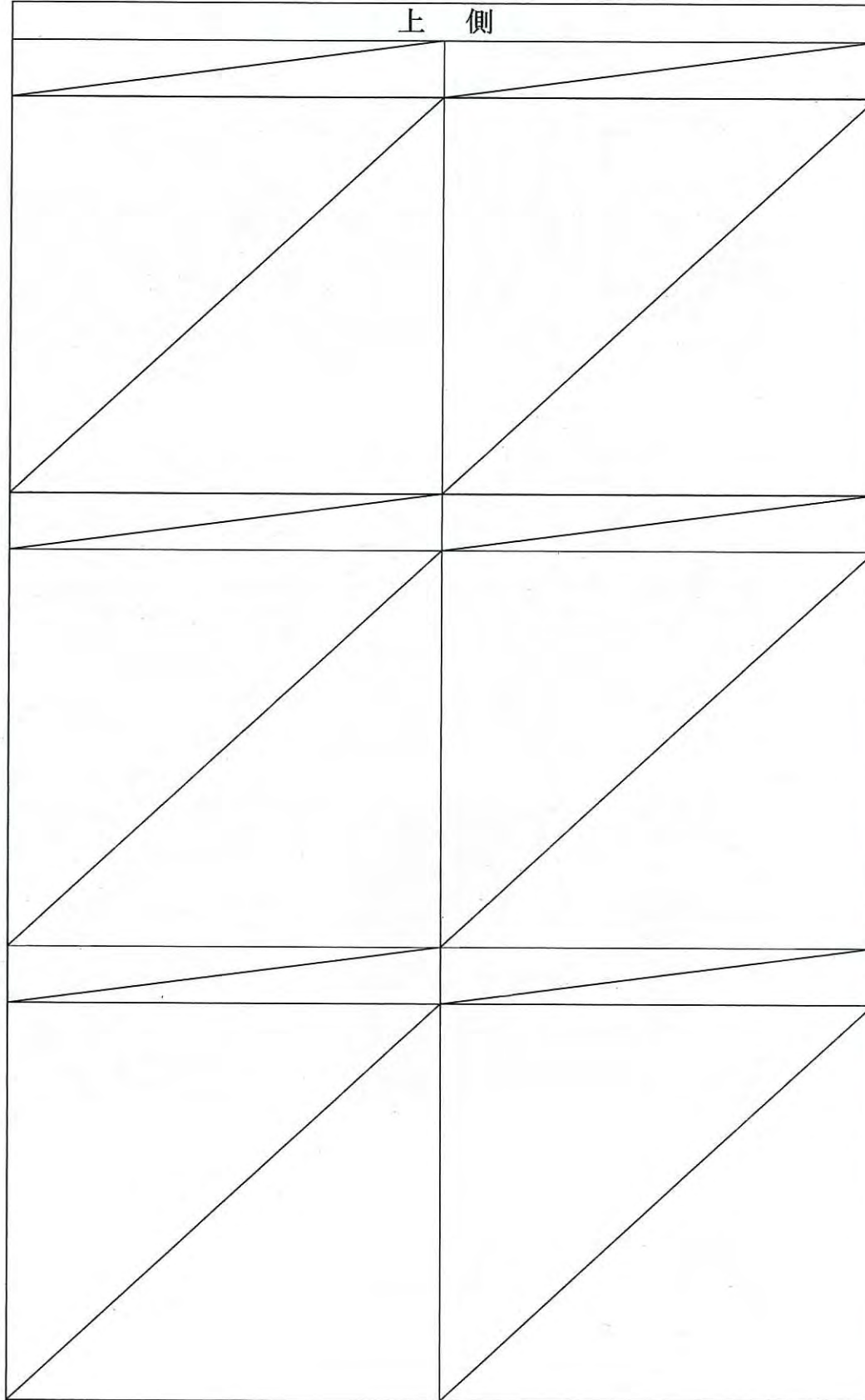
遠景



近景

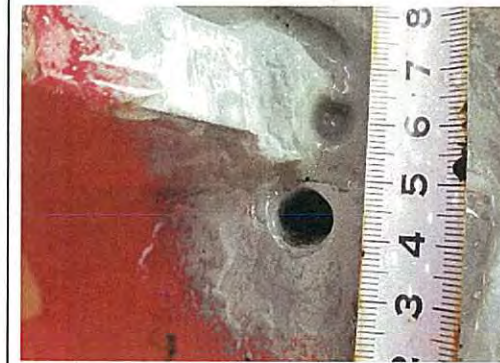


上側

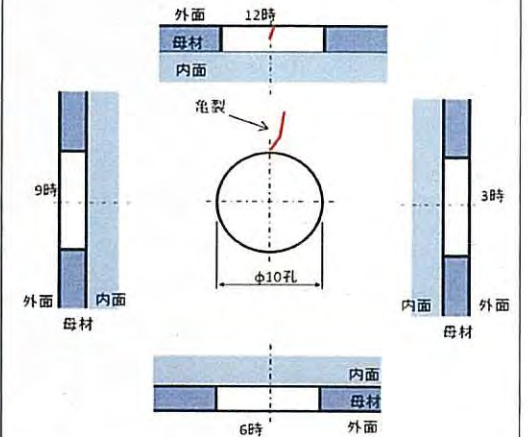


下側

横桁上フランジ下のストップホール(近景)
φ10孔



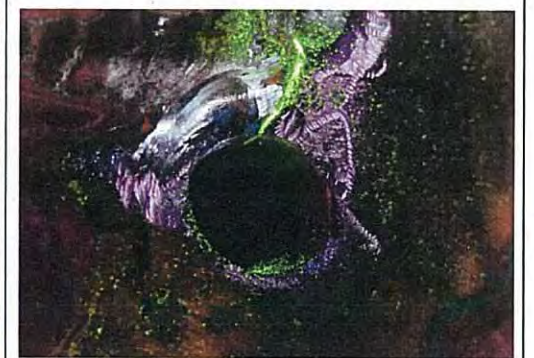
MT状況
(亀裂状況説明図)



MT状況
(孔壁の亀裂状況:12時方向)



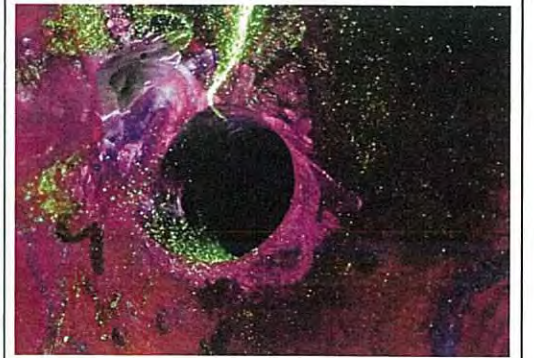
MT状況
(孔壁の亀裂状況:3時方向)



MT状況
(孔壁の亀裂状況:6時方向)



MT状況
(孔壁の亀裂状況:9時方向)



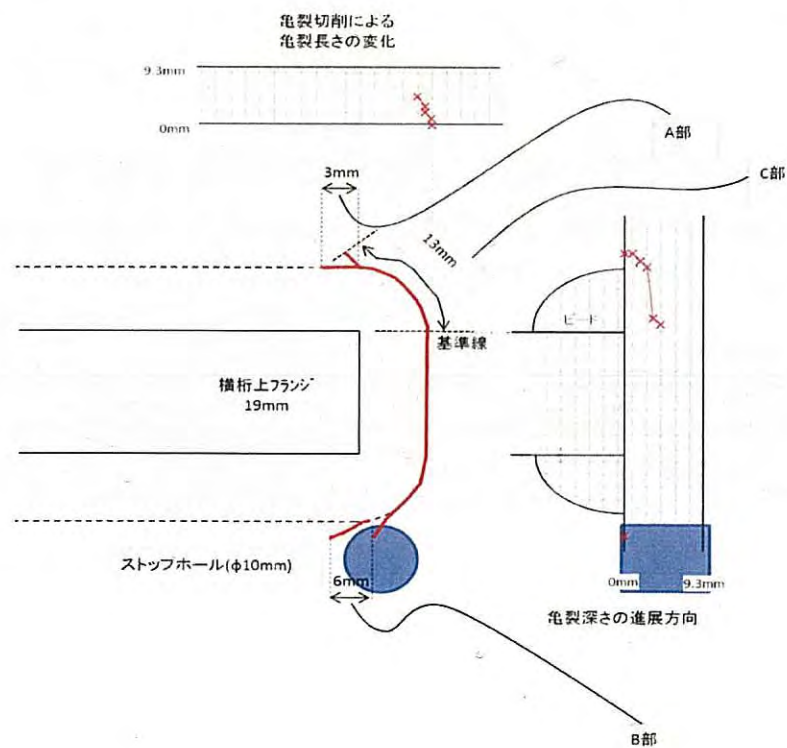
応急対策方針(案)	ストップホール	亀裂TYPE	C
	イメージ図		備考
		<p>【特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■上フランジコバ面の、垂直材側の止端部から、垂直材母材に進行した亀裂 (亀裂先端は、止端部と垂直材の両方) ■ビード外に進展した亀裂 <p>【応急措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■フランジの止端部付近の亀裂について、ストップホールを実施 ①亀裂先端から2~3mm離れた位置を中心に施工 ②削孔機が設置出来ないため、ドリルにて10mm削孔 ※孔壁の処理が出来る径 ③仕上げ砥石は#120を使用 ④孔壁をMT調査 ※1 	
			※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)

伊達橋 応急対策(亀裂切削) VPR23-①

VPR23-①



応急対策方針	切削 イメージ図	亀裂TYPE C	備考
【凡例】 切削除去: 切削後残存: ———— ストップホール: ○		【特徴】 ■上フランジコバ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂かつ、垂直材母材に進行した亀裂 (亀裂先端は、止端部と垂直材の両方) 【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→母材板厚(9.3mm)の1/2まで切削 【結果】 A:2mm切削で亀裂消去 B:1mm切削で亀裂消去 C:4.5mm切削で亀裂長13mm→1mm残存	※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)



1mm切削後MT状況 調査:2015/3/4 	2mm切削後MT状況 	3mm切削後MT状況
4mm切削後MT状況 	切削前状況 	1mm切削後MT状況(亀裂消去確認)
4.5mm切削状況 	MT状況(亀裂残存確認) 	

切削深さ(mm)	0	1	2	3	4	4.5
A部長さ(mm)	3	3	除去	---	---	---
B部長さ(mm)	6	除去	---	---	---	---
C部長さ(mm)※	13	13	12	12	2	1

※基準線からの長さを示す。

伊達橋 亀裂台帳(その5)

橋梁名	伊達橋	VPR	23	点検位置	③																		
<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: 有[○]無[○] 局所的な錆: 有[○]無[○]</p> <p>溶接仕上げ: 有[○]無[○]</p> <p>標準部 のど厚: 6.4mm 余盛量: 0.6mm</p> <p>コバ部 のど厚: 3.6mm 余盛量: 3.4mm</p> <p>ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																							
<p>目視検査 (調査力所近影)</p> <table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td>あり</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> </table>						塗膜割れ	あり	○		なし	---		不明	---	亀裂(目視による)	あり	---		なし	○		不明	---
塗膜割れ	あり	○																					
	なし	---																					
	不明	---																					
亀裂(目視による)	あり	---																					
	なし	○																					
	不明	---																					
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p>																							
<p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 不明</p>																							

橋梁名	伊達橋	VPR	23	点検位置	③						
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>											
<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①: l=35mm ②: l=5mm</p> <p>※未切削</p> <table border="1"> <tr> <td>MT結果</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> </table>						MT結果	あり	○	亀裂の有無	なし	---
MT結果	あり	○									
亀裂の有無	なし	---									
<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>寸法凡例 - : 亀裂延長 - : 離隔距離</p> <p>亀裂延長: 40mm (35+5)</p>											
<p>検査力所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>											

VPR23-③

亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)

橋梁全体位置図

亀裂位置模式図

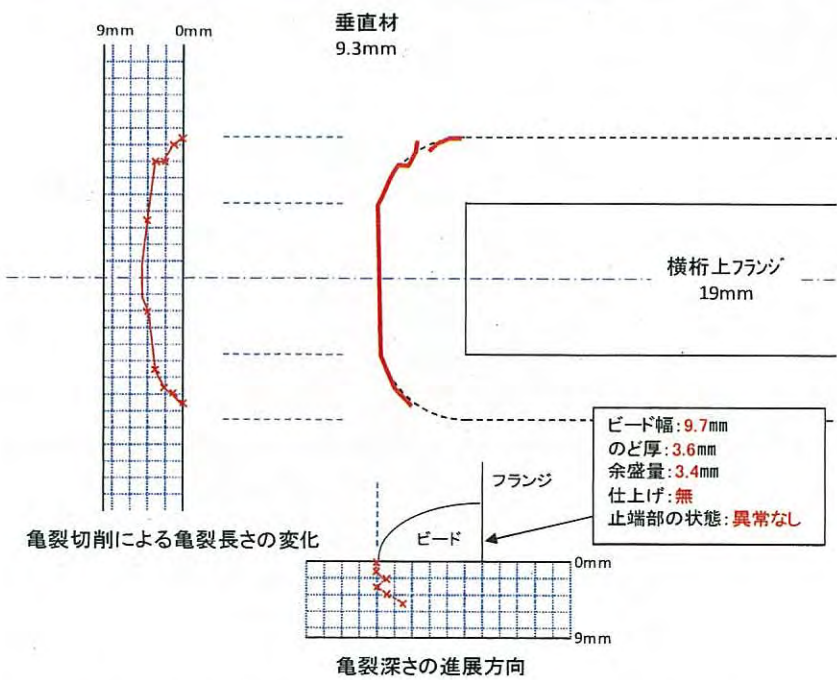
亀裂位置写真

亀裂位置立体図

注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	B
	イメージ図		備考
<p>【凡例】 切削範囲: - - - - -</p>	<p>【特徴】 ■上フランジコバ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂と、上フランジ上面(又は下面)の、垂直材側の止端部に止まる亀裂(亀裂先端は、全て、垂直材側の止端部)</p> <p>【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→亀裂がなくなるまで切削</p> <p>【結果】 ■5mm切削で亀裂消去</p> <p>※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>		


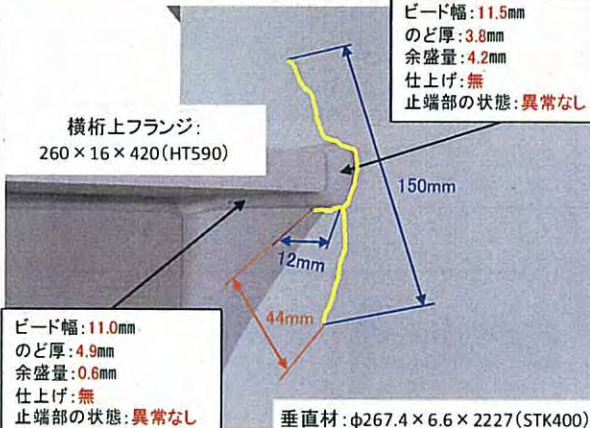



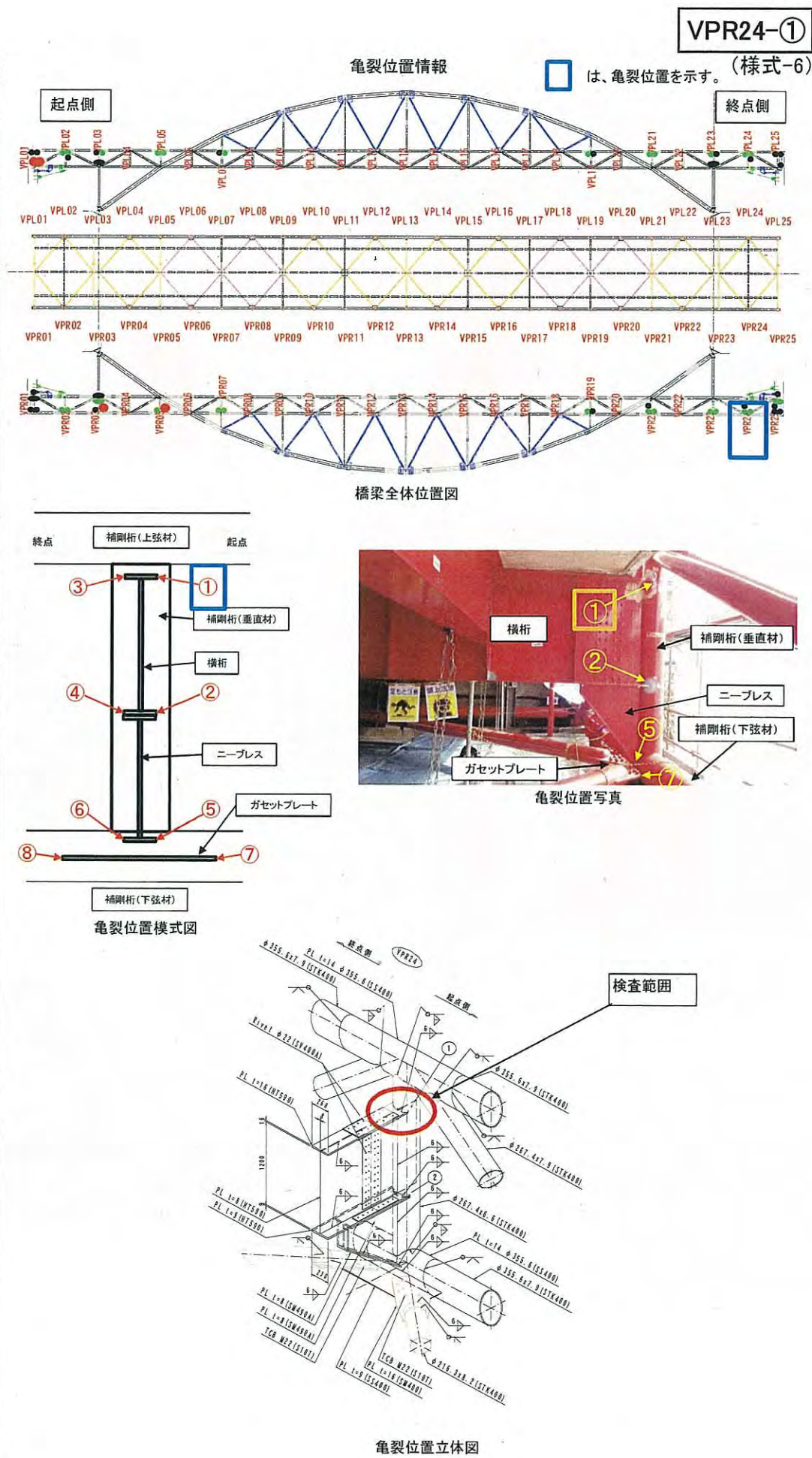
切削深さ (mm)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亀裂全長 (mm)	35	30	28	24	12	亀裂消去	-	-	-	-

A: 1mm、B: 1mm切削後MT状況	A: 2mm、B: 2mm(消去)切削後MT状況	A: 3mm切削後MT状況、B: 消去
A: 4mm切削後MT状況、B: 消去		
A: 4mm、B: 11mm切削状況	MT状況(亀裂消去確認)	

伊達橋 亀裂台帳(その5)

橋梁名	伊達橋	VPR	24	点検位置	①																
																					
<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: <input checked="" type="checkbox"/> 無</p> <p>局部的な錆: <input checked="" type="checkbox"/> 無</p> <p>溶接仕上げ: <input checked="" type="checkbox"/> 有</p> <p>標準部のど厚: 4.9mm</p> <p>余盛量: 0.6mm</p> <p>コバ部のど厚: 3.8mm</p> <p>余盛量: 4.2mm</p> <p>ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																					
<p>目視検査 (調査カ所近影)</p> 																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">塗膜割れ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> <tr> <th colspan="2">亀裂(目視による)</th> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> </tbody> </table>						塗膜割れ		あり	○	なし	---	不明	---	亀裂(目視による)		あり	○	なし	---	不明	---
塗膜割れ																					
あり	○																				
なし	---																				
不明	---																				
亀裂(目視による)																					
あり	○																				
なし	---																				
不明	---																				
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p> 																					
<p>目視検査 (スケッチ)</p>  <p>ビード幅: 11.5mm</p> <p>のど厚: 3.8mm</p> <p>余盛量: 4.2mm</p> <p>仕上げ: 無</p> <p>止端部の状態: 異常なし</p> <p>横桁上フランジ: 260×16×420(HT590)</p> <p>150mm</p> <p>ビード幅: 11.0mm</p> <p>のど厚: 4.9mm</p> <p>余盛量: 0.6mm</p> <p>仕上げ: 無</p> <p>止端部の状態: 異常なし</p> <p>垂直材: φ267.4×6.6×2227(STK400)</p> <p>塗膜割れ延長: 不明</p> <p>亀裂延長: 150mm</p>																					

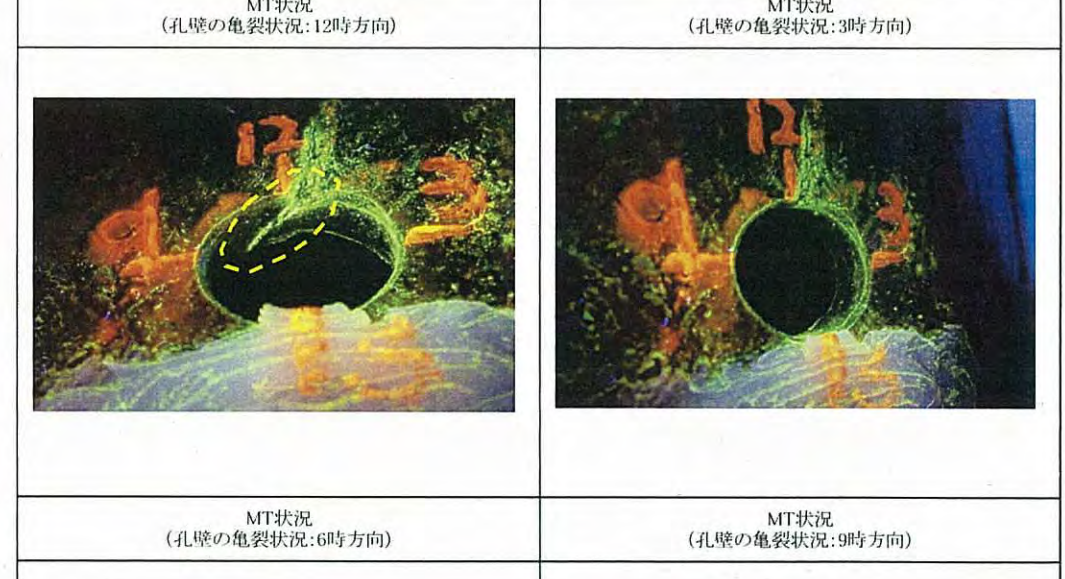
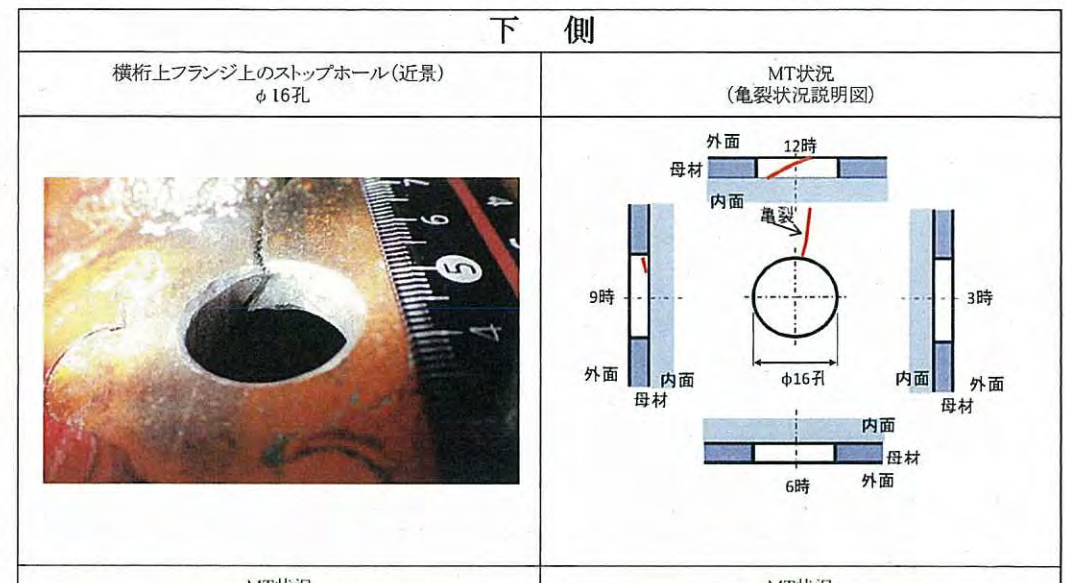
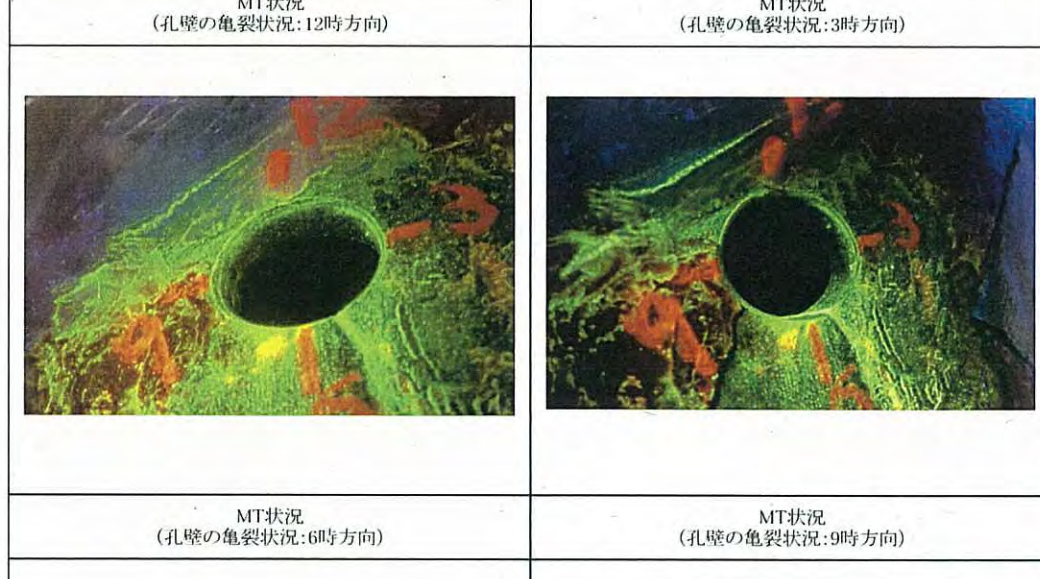
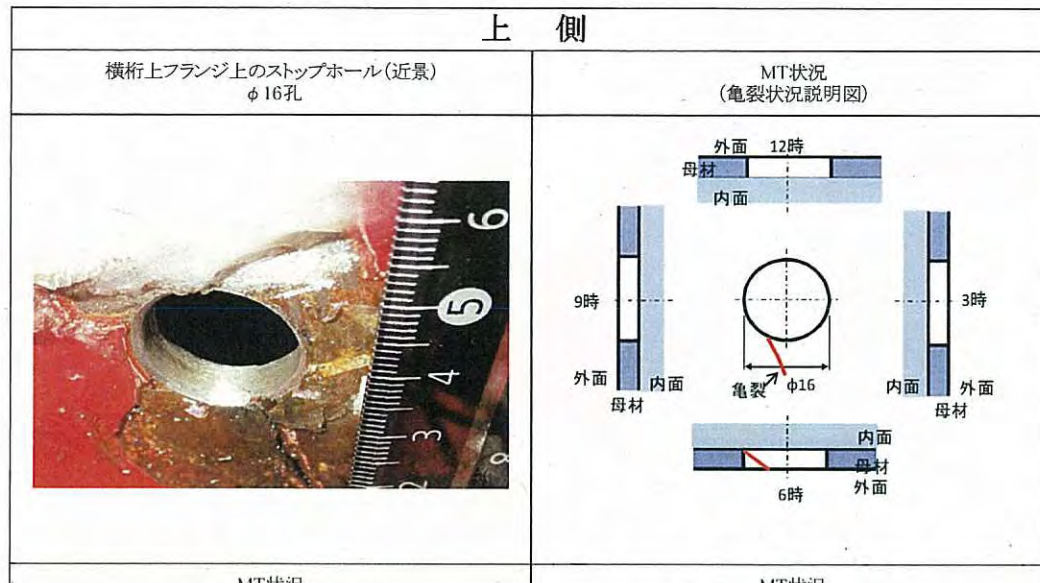
橋梁名	伊達橋	VPR	24	点検位置	①								
													
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>													
<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①:l=150mm</p> <p>②:l=12mm</p> <p>※未切削</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">MT結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> </tbody> </table>						MT結果		亀裂の有無	○	あり	○	なし	---
MT結果													
亀裂の有無	○												
あり	○												
なし	---												
<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>寸法凡例</p> <p>—: 亀裂延長</p> <p>-: 離隔距離</p>  <p>ビード幅: 11.5mm</p> <p>のど厚: 3.8mm</p> <p>余盛量: 4.2mm</p> <p>仕上げ: 無</p> <p>止端部の状態: 異常なし</p> <p>横桁上フランジ: 260×16×420(HT590)</p> <p>150mm</p> <p>12mm</p> <p>44mm</p> <p>垂直材: φ267.4×6.6×2227(STK400)</p> <p>ビード幅: 11.0mm</p> <p>のど厚: 4.9mm</p> <p>余盛量: 0.6mm</p> <p>仕上げ: 無</p> <p>止端部の状態: 異常なし</p>													
<p>目視検査</p> <p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>  <p>写真内○数字は、亀裂間隔を示す。</p>													



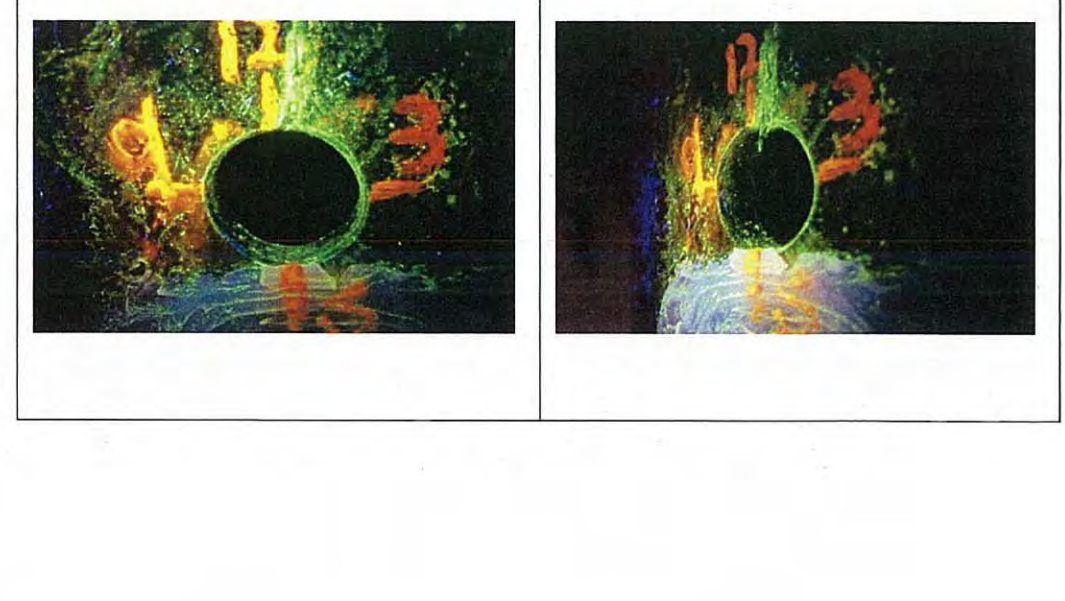
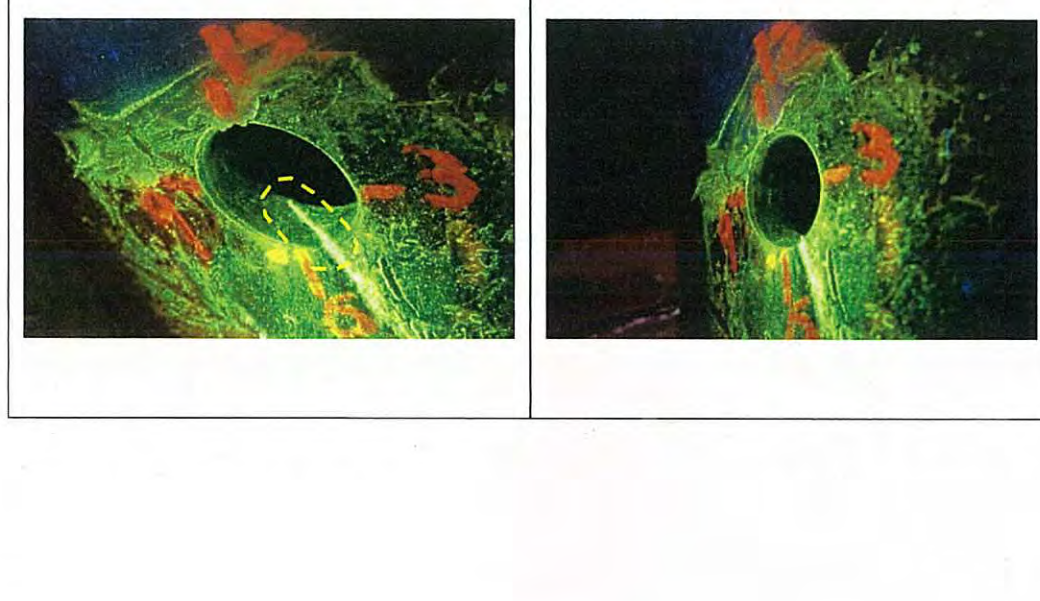
注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 応急対策(ストップホール) VPR24-①

VPR24-①



応急対策方針(案)	ストップホール イメージ図	亀裂TYPE	D
		<p>【特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■上フランジコバ面の、垂直材側の止端部から、垂直材母材に進行した亀裂 (亀裂先端は、全て、垂直材) ■ビード外に進展した亀裂 <p>【応急措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■十分にフランジから離れた亀裂について、ストップホールを実施 ①亀裂先端から2~3mm離れた位置を中心に施工 ②削孔機が設置出来ないため、ドリルにて16mm削孔 ※孔壁の処理が出来る径 ③仕上げ砥石は#120を使用 ④孔壁をMT調査 ※1 	
		<p>※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	



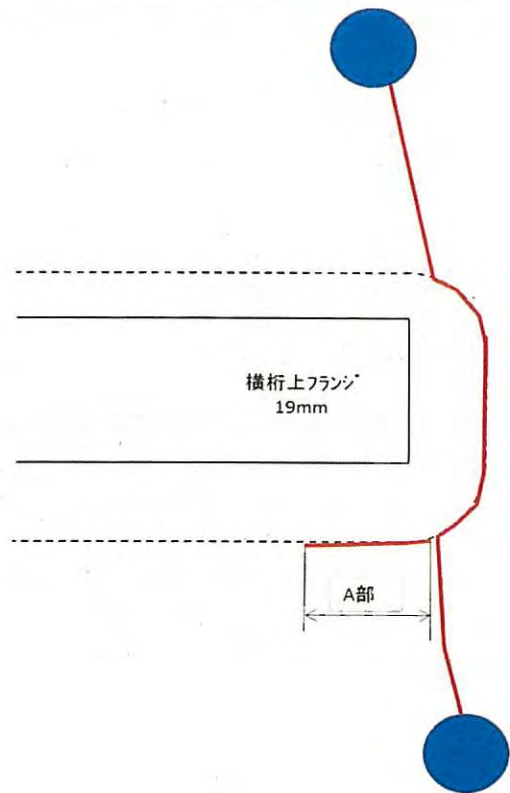
伊達橋 応急対策(亀裂切削) VPR24-①

VPR24-①



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	D
	イメージ図		備考
<p>【凡例】 切削除去: 切削後残存: ———— ストップホール: ○</p>	<p>【特徴】 ■ 上フランジコバ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂かつ、垂直材母材に進行した亀裂 (亀裂先端は、止端部と垂直材の両方)</p> <p>【応急対策】 ※1 ■ 1mmずつ切削→MT調査を実施→母材板厚(6.6mm)の1/2まで切削</p> <p>【結果】 A: 3mm切削で亀裂長26mm→12mm残存</p> <p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>		

1mm切削後MT状況	2mm切削後MT状況	3mm切削後状況
<p>調査: 2015/4/16</p>		
<p>MT状況(亀裂残存確認)</p>		



垂直材 6mm

フランジ

ビード

0mm 6mm

亀裂深さの進展方向

切削深さ(mm)	0	1	2	3	---	---
A部長さ(mm)	26	26	20	12	---	---

伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPR24-②

橋梁名	伊達橋	VPR	24	点検位置	②																		
<p>垂直材:φ267.4×6.6(STK400)</p> <p>目視検査範囲</p> <p>のど厚・余盛測定位置</p>					<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ:有・無 局部的な錆:有・無</p> <p>溶接仕上げ:有・無</p> <p>標準部のど厚:4.9mm 余盛量:1.1mm</p> <p>コバ部のど厚:1.6mm 余盛量:8.4mm</p> <p>ビード形状及び止端部の状態:異常なし</p>																		
<p>目視検査 (調査力所近影)</p>					<table border="1"> <tr><td>塗膜割れ</td><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>なし</td><td>---</td></tr> <tr><td></td><td>不明</td><td>---</td></tr> <tr><td>亀裂(目視による)</td><td>あり</td><td>---</td></tr> <tr><td></td><td>なし</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>不明</td><td>---</td></tr> </table>	塗膜割れ	あり	○		なし	---		不明	---	亀裂(目視による)	あり	---		なし	○		不明	---
塗膜割れ	あり	○																					
	なし	---																					
	不明	---																					
亀裂(目視による)	あり	---																					
	なし	○																					
	不明	---																					
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p>					<p>ビード幅:10.6mm のど厚:4.9mm 余盛量:1.1mm 仕上げ:無 止端部の状態:異常なし</p> <p>垂直材:φ267.4×6.6×2227</p> <p>横桁下フランジ:230×9×420</p> <p>40mm</p> <p>ビード幅:13.4mm のど厚:1.6mm 余盛量:8.4mm 仕上げ:無 止端部の状態:異常なし</p>																		
<p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>垂直材:φ267.4×6.6×2227</p> <p>横桁下フランジ:230×9×420</p> <p>不明</p> <p>ビード幅:13.4mm のど厚:1.6mm 余盛量:8.4mm 仕上げ:無 止端部の状態:異常なし</p> <p>塗膜割れ延長:不明 亀裂延長:不明</p>					<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲:ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p> <p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①:l=40mm</p> <p>※切削後</p> <table border="1"> <tr><td>MT結果</td><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>亀裂の有無</td><td>なし</td><td>---</td></tr> <tr><td></td><td>不明</td><td>---</td></tr> </table> <p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>亀裂延長:40mm</p> <p>検査力所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>	MT結果	あり	○	亀裂の有無	なし	---		不明	---									
MT結果	あり	○																					
亀裂の有無	なし	---																					
	不明	---																					

橋梁名	伊達橋	VPR	24	点検位置	②									
					<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲:ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p> <p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①:l=40mm</p> <p>※切削後</p> <table border="1"> <tr><td>MT結果</td><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>亀裂の有無</td><td>なし</td><td>---</td></tr> <tr><td></td><td>不明</td><td>---</td></tr> </table> <p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>亀裂延長:40mm</p> <p>検査力所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>	MT結果	あり	○	亀裂の有無	なし	---		不明	---
MT結果	あり	○												
亀裂の有無	なし	---												
	不明	---												
<p>ビード幅:10.6mm のど厚:4.9mm 余盛量:1.1mm 仕上げ:無 止端部の状態:異常なし</p> <p>垂直材:φ267.4×6.6×2227</p> <p>横桁下フランジ:230×9×420</p> <p>40mm</p> <p>ビード幅:13.4mm のど厚:1.6mm 余盛量:8.4mm 仕上げ:無 止端部の状態:異常なし</p>					<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>亀裂延長:40mm</p> <p>検査力所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>									
					<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>亀裂延長:40mm</p> <p>検査力所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>									

亀裂位置情報

□ は、亀裂位置を示す。(様式-6)

起点側 終点側

橋梁全体位置図

亀裂位置写真

亀裂位置模式図

平面図

断面図

表面切削状況図

亀裂位置立体図

注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

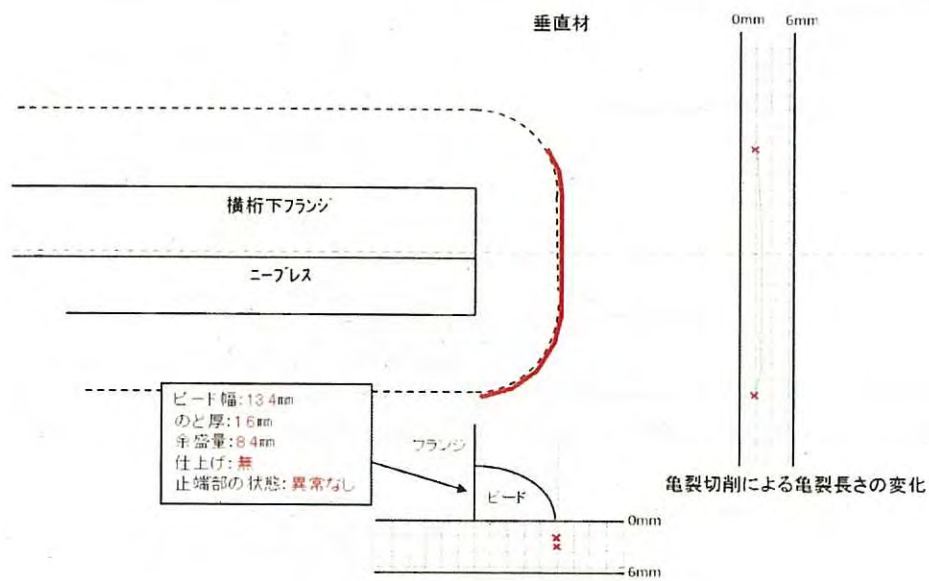
伊達橋 応急対策(亀裂切削) VPR24-②

VPR24-②



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	F
	イメージ図		備考
<p>【凡例】 切削範囲: -----</p>		<p>【特徴】 ■下フランジ及びニープレス上フランジのコバ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂 (亀裂先端は、全て、垂直材側の止端部)</p> <p>【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→亀裂がなくなるまで切削</p> <p>【結果】 ■3mm切削で亀裂消去</p>	
			<p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>

2mm切削後MT状況		
3mm切削状況	MT状況(亀裂消去確認)	



亀裂深さの進展方向

切削深さ (mm)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亀裂全長 (mm)	※	※	40	亀裂消去	-	-	-	-	-	-

※初回MT調査で2mm切削済み

伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPR24-③-1

橋梁名	伊達橋	VPR	24	点検位置	③-1																		
<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ 有 無 局所的な錆 有 無</p> <p>溶接仕上げ: 有 無 標準部 のど厚: 4.9mm 余盛量: 0.1mm コバ部 のど厚: 4.2mm 余盛量: 4.8mm ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																							
<p>目視検査 (調査力所近影)</p> <table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td>あり</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> </table>						塗膜割れ	あり	○		なし	---		不明	---	亀裂(目視による)	あり	---		なし	○		不明	---
塗膜割れ	あり	○																					
	なし	---																					
	不明	---																					
亀裂(目視による)	あり	---																					
	なし	○																					
	不明	---																					
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p> <p>目視検査範囲</p> <p>垂直材: $\phi 267.4 \times 6.6$ (STK400)</p> <p>のど厚・余盛測定位置</p> <p>目視検査範囲</p>																							
<p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>垂直材: $\phi 267.4 \times 6.6 \times 2227$ (STK400)</p> <p>横桁上フランジ: $260 \times 16 \times 420$ (HT590)</p> <p>ビード幅: 11.5mm のど厚: 4.2mm 余盛量: 4.8mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>ビード幅: 13.0mm のど厚: 4.9mm 余盛量: 0.1mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 100mm</p>																							

橋梁名	伊達橋	VPR	24	点検位置	③-1						
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>											
<p>磁粉探傷試験(上側)</p> <p>①: 1=90mm ②: 1=40、6、6mm</p> <p>※未切削</p> <p>MT結果</p> <table border="1"> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> </table>						亀裂の有無	あり	○		なし	---
亀裂の有無	あり	○									
	なし	---									
<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>寸法凡例</p> <p>—: 亀裂延長 - -: 離隔距離</p> <p>亀裂延長: 142mm (90+40+6+6)</p>											
<p>検査力所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p> <p>写真内○数字は、亀裂間隔を示す。</p>											

亀裂位置情報

□ は、亀裂位置を示す。(様式-6)

起点側 終点側

VPL01 VPL02 VPL03 VPL04 VPL05 VPL06 VPL07 VPL08 VPL09 VPL10 VPL11 VPL12 VPL13 VPL14 VPL15 VPL16 VPL17 VPL18 VPL19 VPL20 VPL21 VPL22 VPL23 VPL24 VPL25

VPR01 VPR02 VPR03 VPR04 VPR05 VPR06 VPR07 VPR08 VPR09 VPR10 VPR11 VPR12 VPR13 VPR14 VPR15 VPR16 VPR17 VPR18 VPR19 VPR20 VPR21 VPR22 VPR23 VPR24 VPR25

橋梁全体位置図

補剛桁(上弦材) 補剛桁(下弦材)

補剛桁(垂直材) 横桁

ニーブレス

ガセットプレート

亀裂位置写真

亀裂位置模式図

検査範囲

亀裂位置立体図

注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPR24-③-2

橋梁名	伊達橋	VPR	24	点検位置	③-2
<p>目視検査範囲</p> <p>垂直材: φ267.4 × 6.6 (STK400)</p> <p>のど厚・余盛測定位置</p> <p>目視検査範囲</p>					
<p>目視検査</p> <p>(調査カ所近影)</p>					
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p>					
<p>目視検査</p> <p>(スケッチ)</p> <p>垂直材: φ267.4 × 6.6 × 2227 (STK400)</p> <p>横桁上フランジ: 260 × 16 × 420 (HT590)</p> <p>100mm</p> <p>不明</p> <p>ビード幅: 11.5mm のど厚: 4.2mm 余盛量: 4.8mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>ビード幅: 13.0mm のど厚: 4.9mm 余盛量: 0.1mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p>					

橋梁名	伊達橋	VPR	24	点検位置	③-2						
<p>磁粉探傷検査</p> <p>(塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p>											
<p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>											
<p>磁粉探傷検査</p> <p>(亀裂指示模様)</p> <p>①:l=90mm ③:l=20、10、15mm</p> <p>※未切削</p> <p>MT結果</p> <table border="1"> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> </table>						亀裂の有無	あり	○		なし	---
亀裂の有無	あり	○									
	なし	---									
<p>磁粉探傷検査</p> <p>(スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>寸法凡例</p> <p>—: 亀裂延長 -: 離隔距離</p> <p>垂直材: φ267.4 × 6.6 × 2227 (STK400)</p> <p>横桁上フランジ: 260 × 16 × 420</p> <p>90mm</p> <p>37mm</p> <p>10mm</p> <p>6mm</p> <p>6mm</p> <p>40mm</p> <p>20mm</p> <p>15mm</p> <p>10mm</p> <p>14mm</p> <p>25mm</p> <p>ビード幅: 13.0mm のど厚: 4.9mm 余盛量: 0.1mm 仕上げ: 無</p> <p>ビード幅: 11.5mm のど厚: 4.2mm 余盛量: 4.8mm 仕上げ: 無</p> <p>亀裂延長: 45mm (20+10+15)</p>											
<p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p> <p>写真内○数字は、亀裂間隔を示す。</p>											

亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)

起点側 終点側

橋梁全体位置図

補剛桁(上弦材) 起点

補剛桁(垂直材)

横桁

ニープレス

補剛桁(下弦材)

ガセットプレート

補剛桁(下弦材)

亀裂位置写真

補剛桁(垂直材)

横桁

ニープレス

補剛桁(下弦材)

ガセットプレート

亀裂位置写真

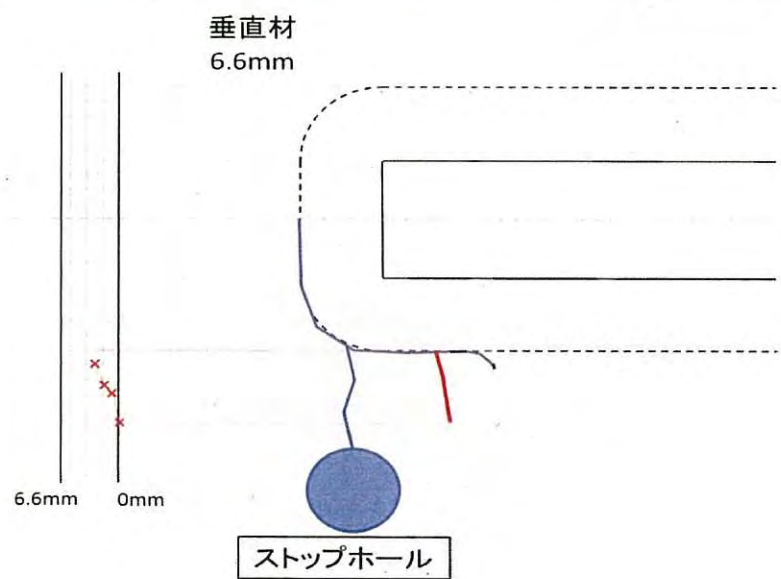
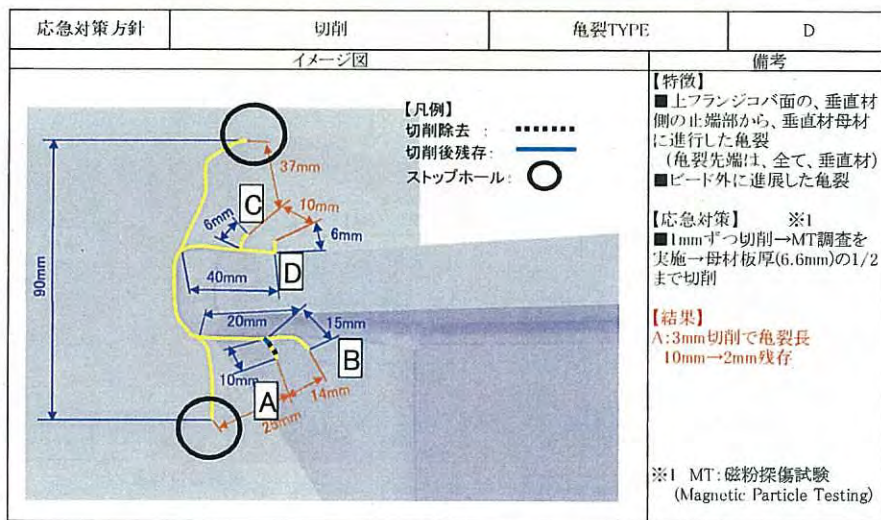
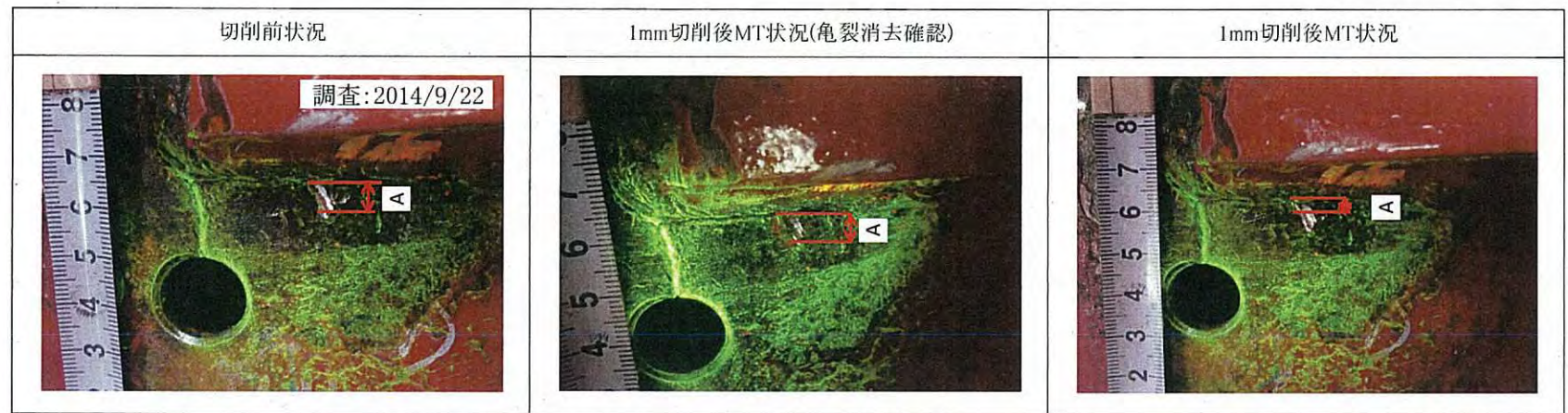
亀裂位置立体図

検査範囲

注記: ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 応急対策(亀裂切削) VPR24-③

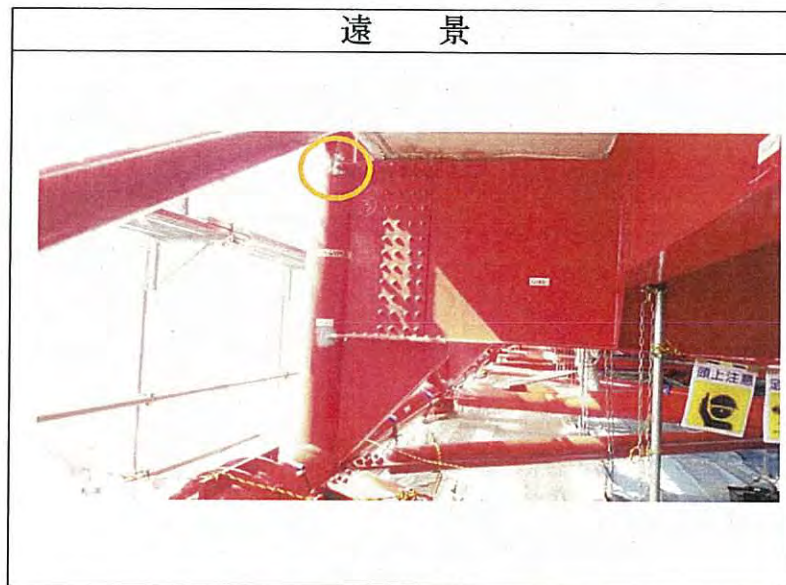
VPR24-③



切削深さ (mm)	A全長 (mm)
0	10
1	6
2	5
3	2
4	---
5	---
6	---
6.6	---

伊達橋 応急対策(ストップホール) VPR24-③

VPR24-③



応急対策方針(案)	ストップホール	亀裂TYPE	D
	イメージ図		備考
	<p>【凡例】 ストップホール位置: ○</p>	<p>【特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■上フランジコハ面の、垂直材側の止端部から、垂直材母材に進行した亀裂 (亀裂先端は、全て、垂直材) ■ヒード外に進展した亀裂 <p>【応急措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■十分にフランジから離れた亀裂について、ストップホールを実施 ①亀裂先端から2~3mm離れた位置を中心に施工 ②削孔機が設置出来ないため、ドリルにて16mm削孔 ※孔壁の処理が出来る径 ③仕上げ砥石は#120を使用 ④孔壁をMT調査 <p>※1</p>	
			<p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>

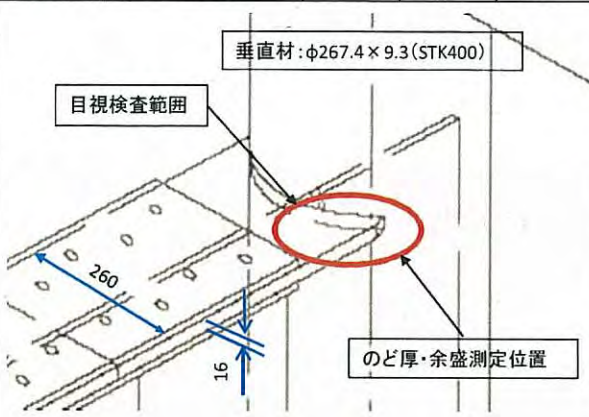

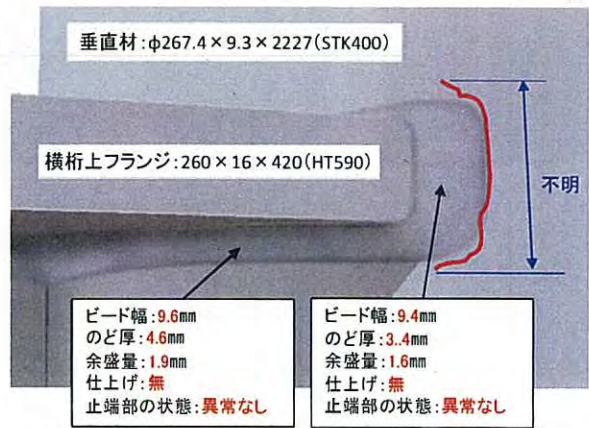
上側

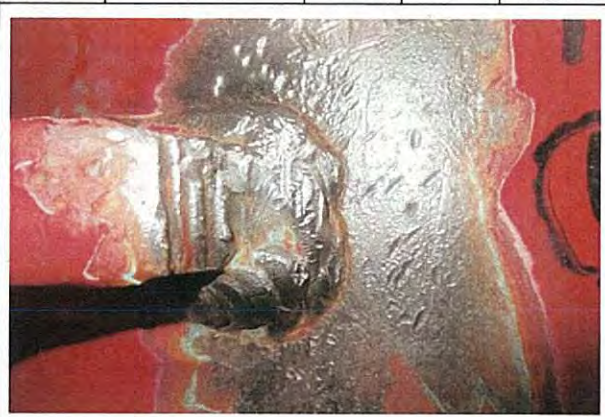
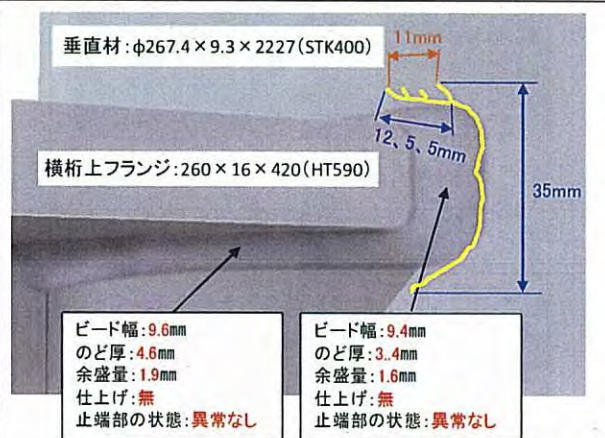

横桁上フランジ上のストップホール(近景) φ16孔	MT状況 (亀裂状況説明図)
MT状況 (孔壁の亀裂状況:12時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況:3時方向)
MT状況 (孔壁の亀裂状況:6時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況:9時方向)

下側

横桁上フランジ上のストップホール(近景) φ16孔	MT状況 (亀裂状況説明図)
MT状況 (孔壁の亀裂状況:12時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況:3時方向)
MT状況 (孔壁の亀裂状況:6時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況:9時方向)

伊達橋 亀裂台帳(その5)

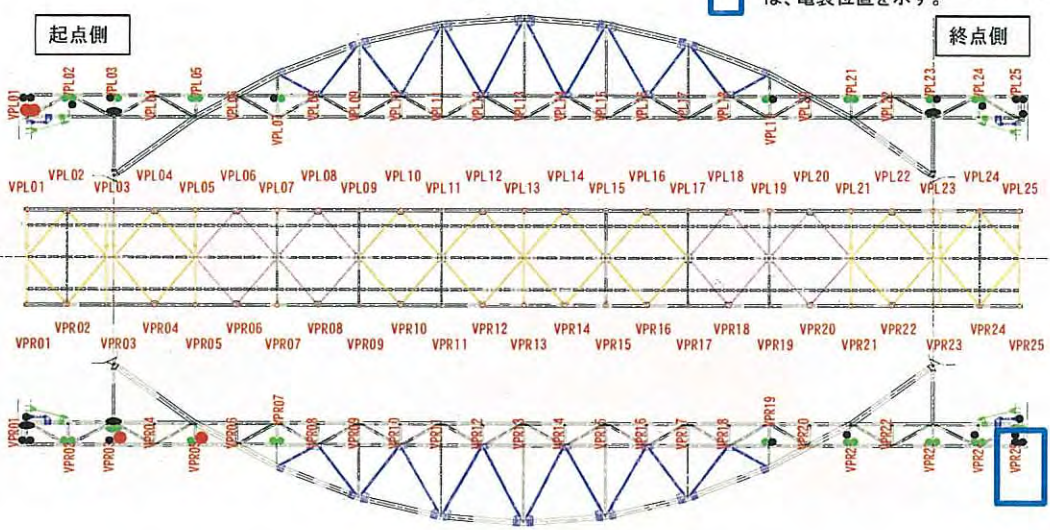
橋梁名	伊達橋	VPR	25	点検位置	①																		
																							
<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: 有/無 局部的な錆: 有/無</p> <p>溶接仕上げ: 有/無</p> <p>標準部 のど厚: 4.6mm 余盛量: 1.9mm</p> <p>コバ部 のど厚: 3.4mm 余盛量: 1.6mm</p> <p>ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																							
<p>目視検査 (調査カ所近影)</p> <table border="1"> <tr><td>塗膜割れ</td><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>なし</td><td>---</td></tr> <tr><td></td><td>不明</td><td>---</td></tr> <tr><td>亀裂(目視による)</td><td>あり</td><td>---</td></tr> <tr><td></td><td>なし</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>不明</td><td>---</td></tr> </table>						塗膜割れ	あり	○		なし	---		不明	---	亀裂(目視による)	あり	---		なし	○		不明	---
塗膜割れ	あり	○																					
	なし	---																					
	不明	---																					
亀裂(目視による)	あり	---																					
	なし	○																					
	不明	---																					
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p> 																							
<p>目視検査 (スケッチ)</p>  <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 不明</p>																							

橋梁名	伊達橋	VPR	25	点検位置	①						
											
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>											
<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①:l=35mm ②:l=12、5、5mm</p> <p>※未切削</p> <table border="1"> <tr><td>MT結果</td><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>亀裂の有無</td><td>なし</td><td>---</td></tr> </table>						MT結果	あり	○	亀裂の有無	なし	---
MT結果	あり	○									
亀裂の有無	なし	---									
<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>寸法凡例 - : 亀裂延長 - : 離隔距離</p> 											
<p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>  <p>写真内○数字は、亀裂間隔を示す。</p>											

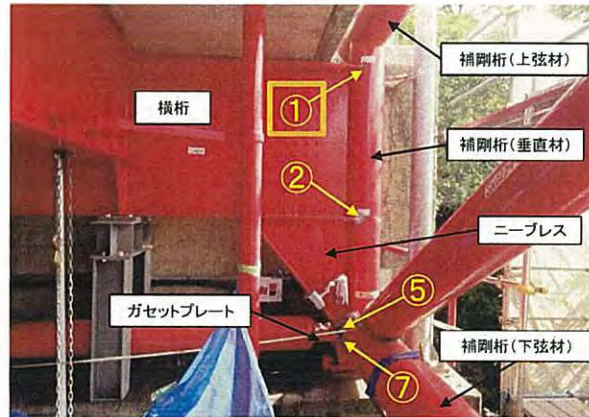
VPR25-① (様式-6)

亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。

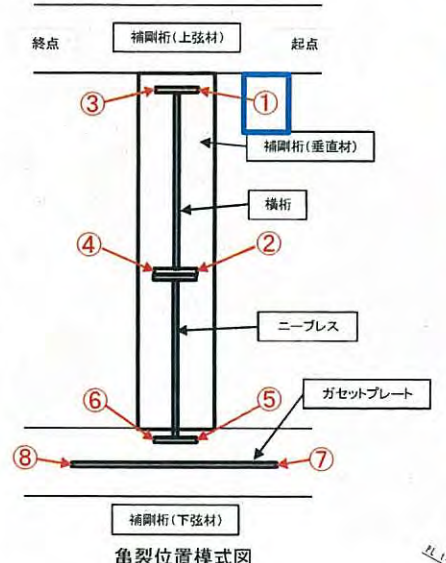
起点側 終点側



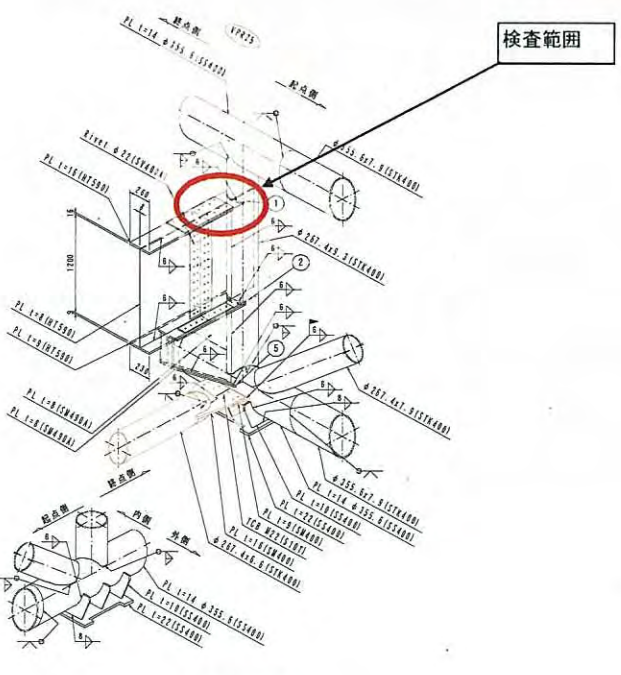
橋梁全体位置図



亀裂位置写真



亀裂位置模式図

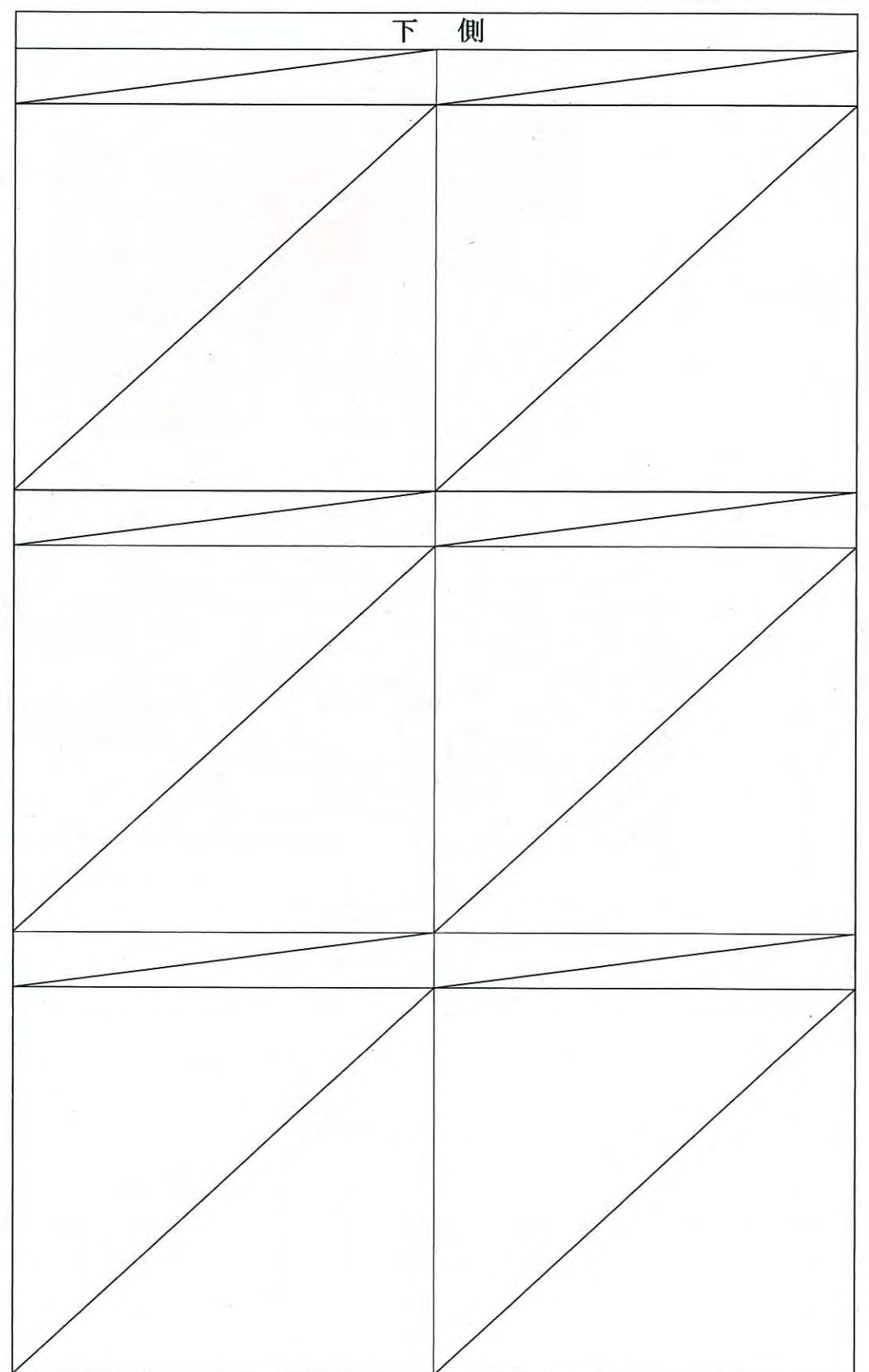
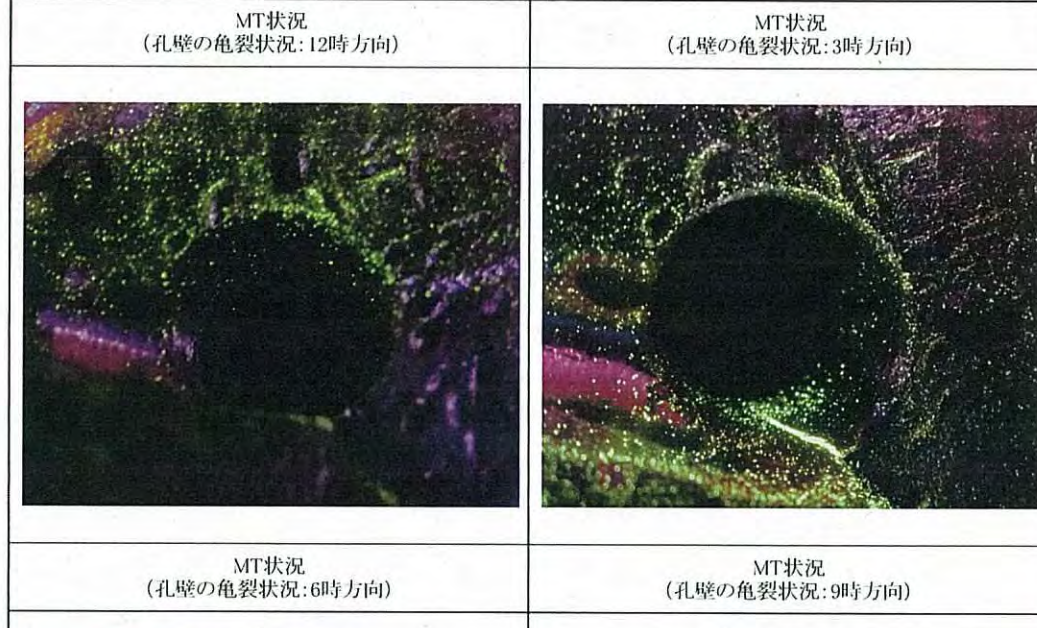
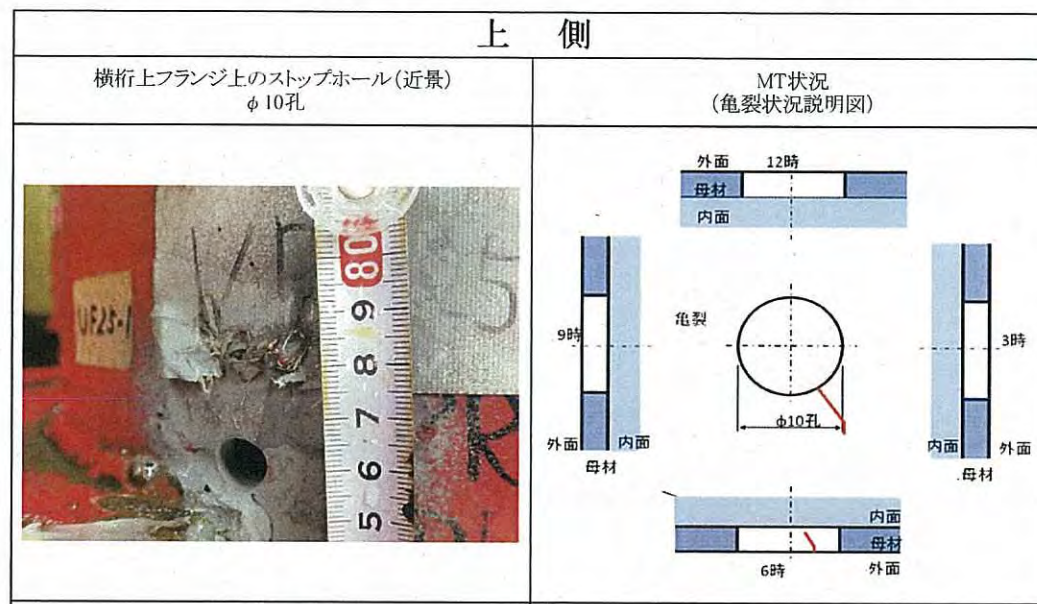


亀裂位置立体図

注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 応急対策(ストップホール) VPR25-①

VPR25-①



応急対策方針(案)	ストップホール	亀裂TYPE	C
	イメージ図		備考
		<p>【特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■上フランジコバ面の、垂直材側の止端部から、垂直材母材に進行した亀裂 (亀裂先端は、全て、垂直材) ■ビード外に進展した亀裂 <p>【応急措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■フランジの止端部付近の亀裂について、ストップホールを実施 ①亀裂先端から2~3mm離れた位置を中心に施工 ②削孔機が設置出来ないため、ドリルにて10mm削孔 ※孔壁の処理が出来る径 ③仕上げ砥石は#120を使用 ④孔壁をMT調査 ※1 	
		貫通せず	
		※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)	

伊達橋 応急対策(亀裂切削) VPR25-①

VPR25-①



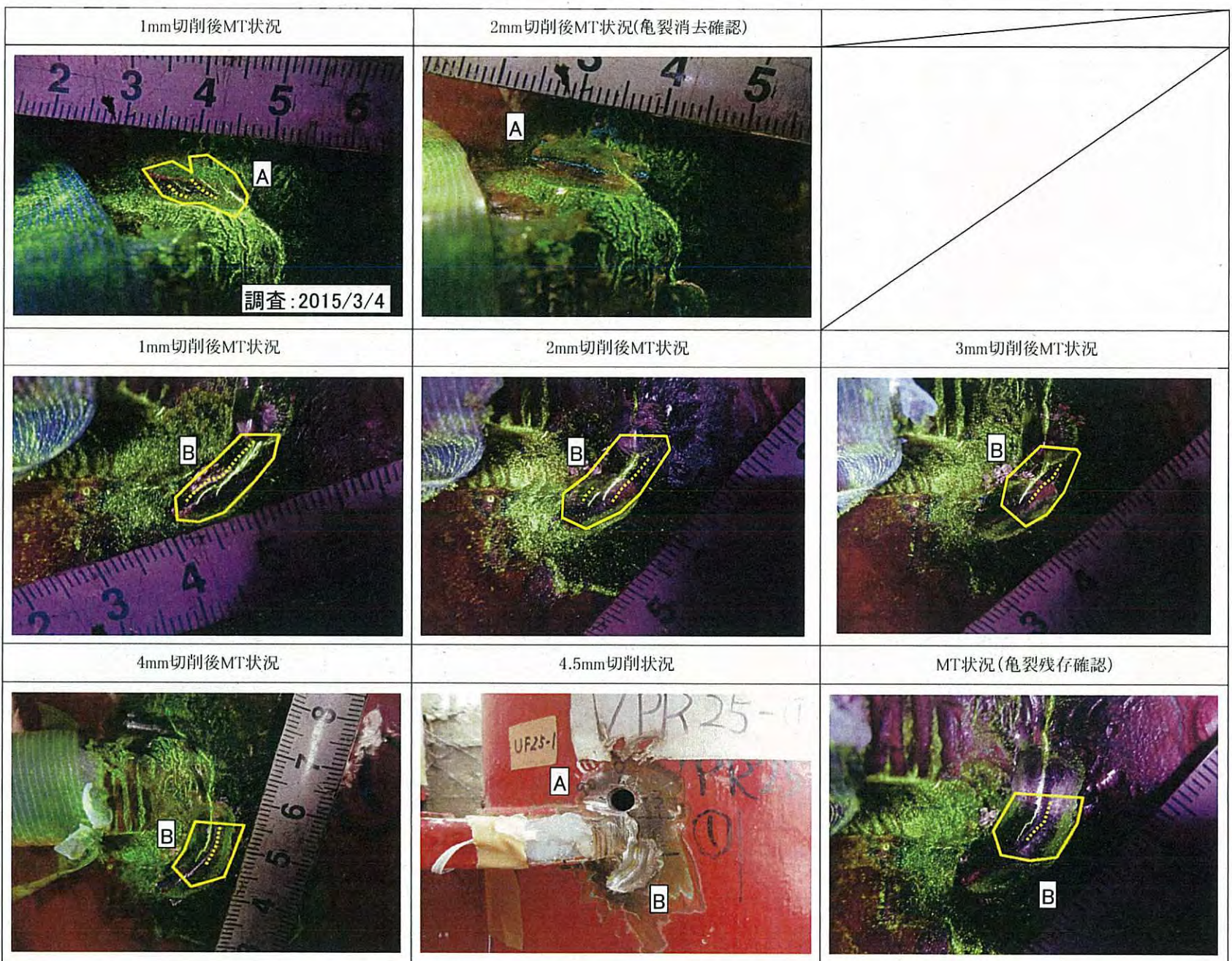
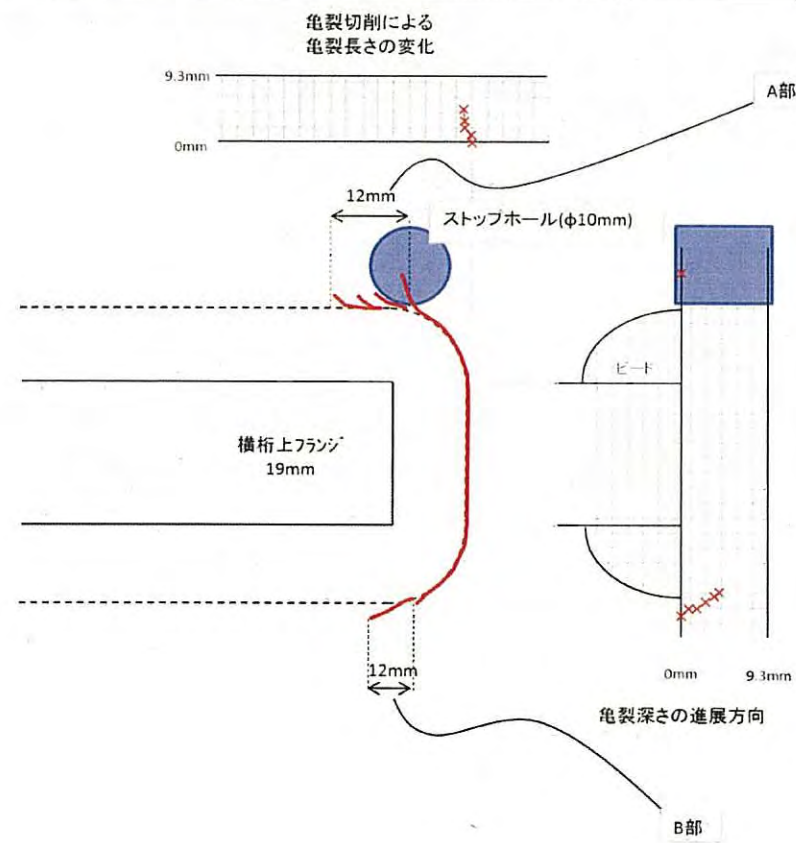
応急対策方針	切削 イメージ図	亀裂TYPE	D
--------	-------------	--------	---

【凡例】
 切削除去:
 切削後残存: ———
 ストップホール: ○

【特徴】
 ■上フランジコバ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂かつ、垂直材母材に進行した亀裂
 (亀裂先端は、全て垂直材)
 【応急対策】 ※1
 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→母材板厚(6.6mm)の1/2まで切削

【結果】
 A: 2mm切削で亀裂消去
 B: 3mm切削で亀裂長12mm→5mm残存

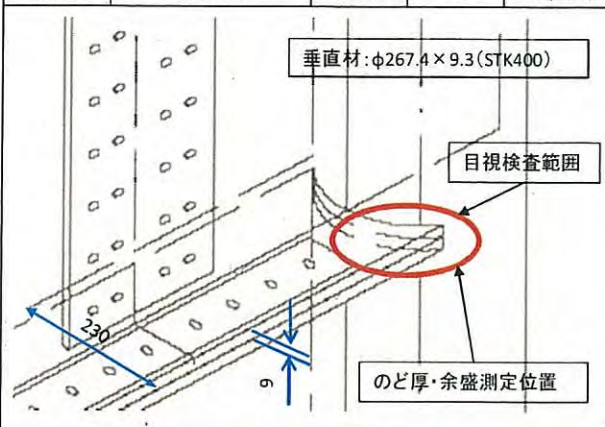

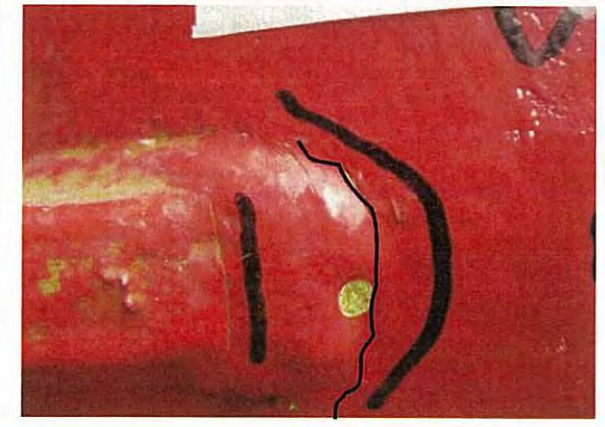
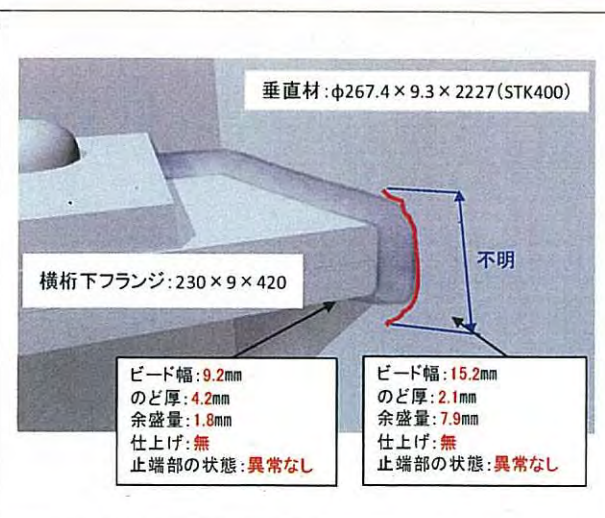
※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)


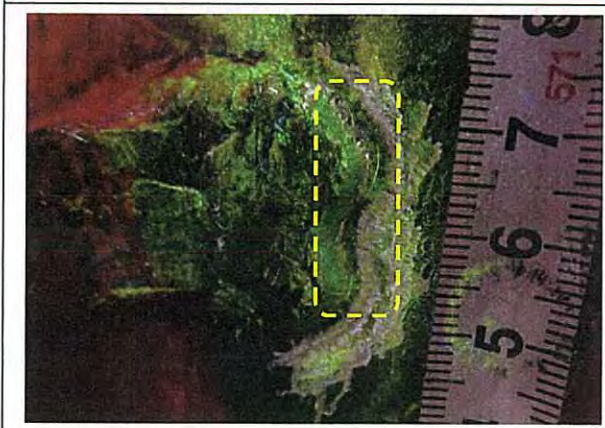
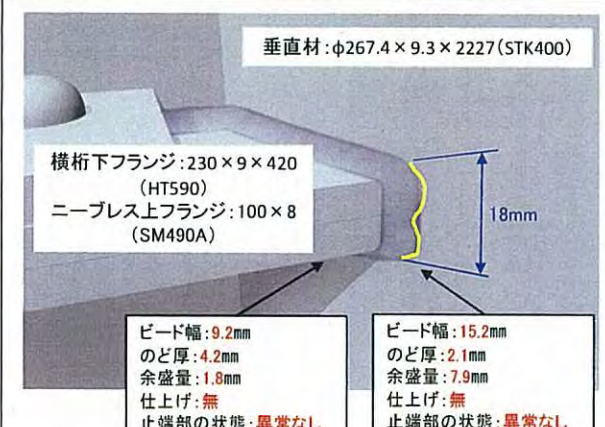



切削深さ(mm)	0	1	2	3	4	4.5
A部長さ(mm)	12	6	除去	---	---	---
B部長さ(mm)	12	12	10	7	5	5

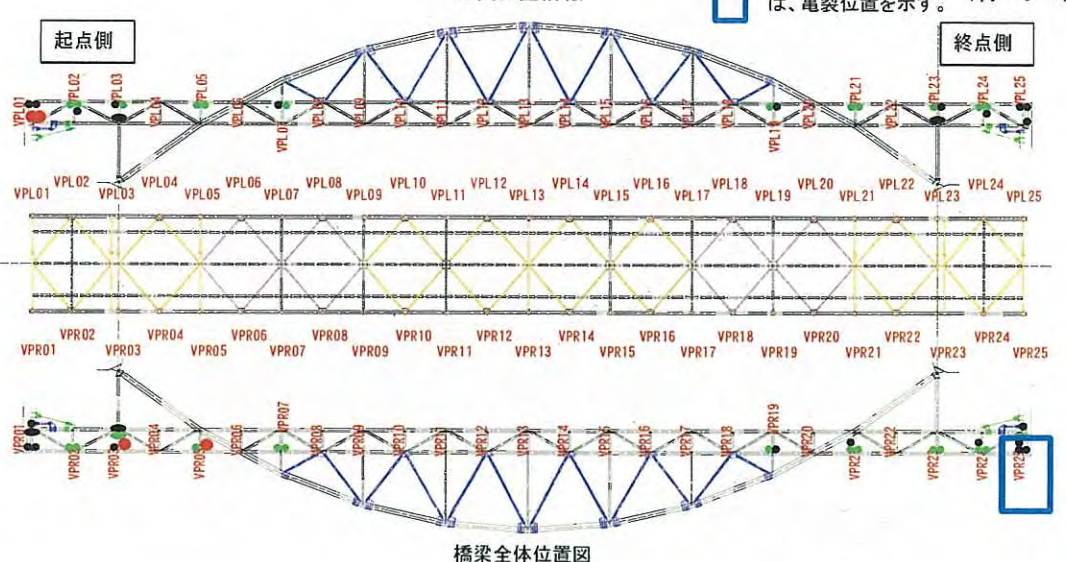
伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPR25-②

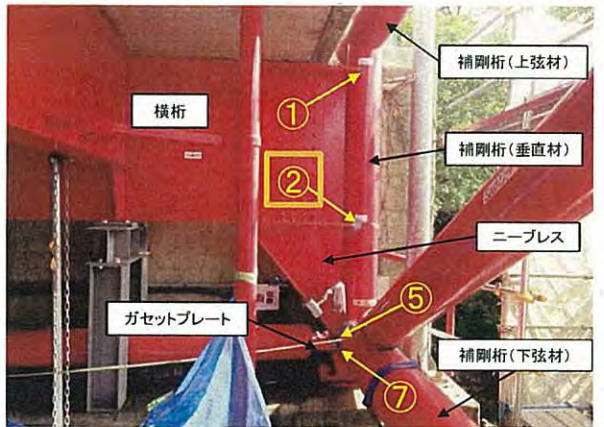
橋梁名	伊達橋	VPR	25	点検位置	②																
																					
<p>目視検査範囲 塗膜割れ: 有(無) 局所的な錆: 有(無) 溶接仕上げ: 有(無) 標準部 のど厚: 4.2mm 余盛量: 1.8mm コバ部 のど厚: 2.1mm 余盛量: 7.9mm ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																					
																					
<table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> </table>						塗膜割れ		あり	○	なし	---	不明	---	亀裂(目視による)		あり	---	なし	○	不明	---
塗膜割れ																					
あり	○																				
なし	---																				
不明	---																				
亀裂(目視による)																					
あり	---																				
なし	○																				
不明	---																				
																					
																					
<p>目視検査 (スケッチ) 塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 不明</p>																					

橋梁名	伊達橋	VPR	25	点検位置	②								
													
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去) 検査範囲: ビード止端部から20mm 溶接仕上げ状況 ビード仕上げ無し</p>													
													
<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様) ①:l=18mm ※切削後</p>													
<table border="1"> <tr> <td>MT結果</td> <td></td> </tr> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td></td> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> </table>						MT結果		亀裂の有無		あり	○	なし	---
MT結果													
亀裂の有無													
あり	○												
なし	---												
													
<p>磁粉探傷検査 (スケッチ) 特記事項 亀裂延長: 18mm</p>													
													
<p>検査カ所の養生 ※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>													

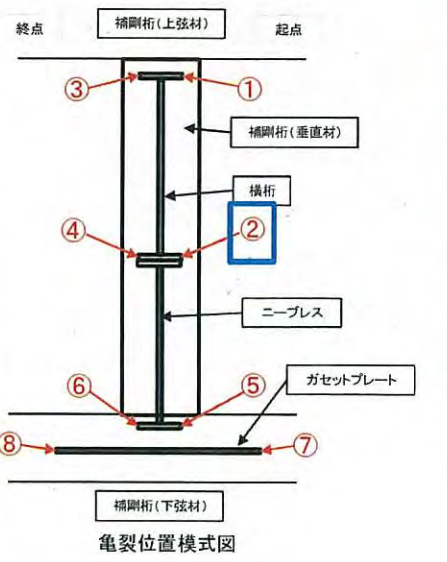
亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)



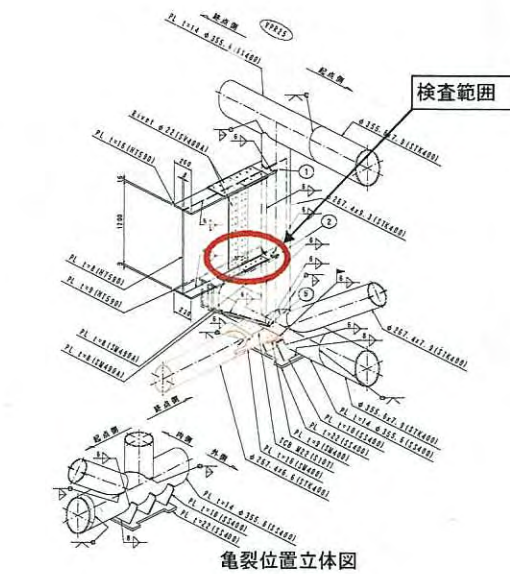
橋梁全体位置図



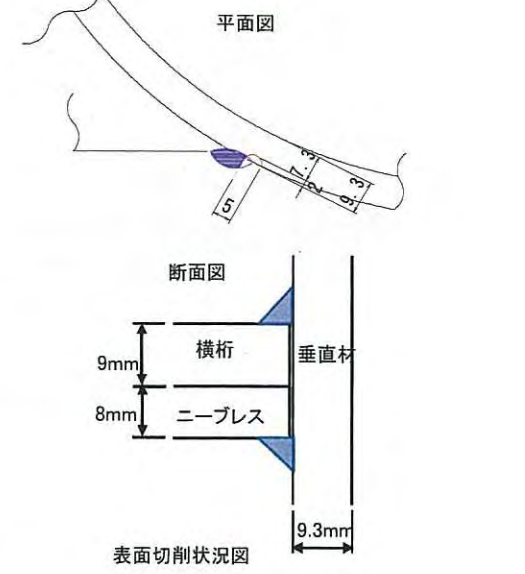
亀裂位置写真



亀裂位置模式図



亀裂位置立体図



表面切削状況図

注記: ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

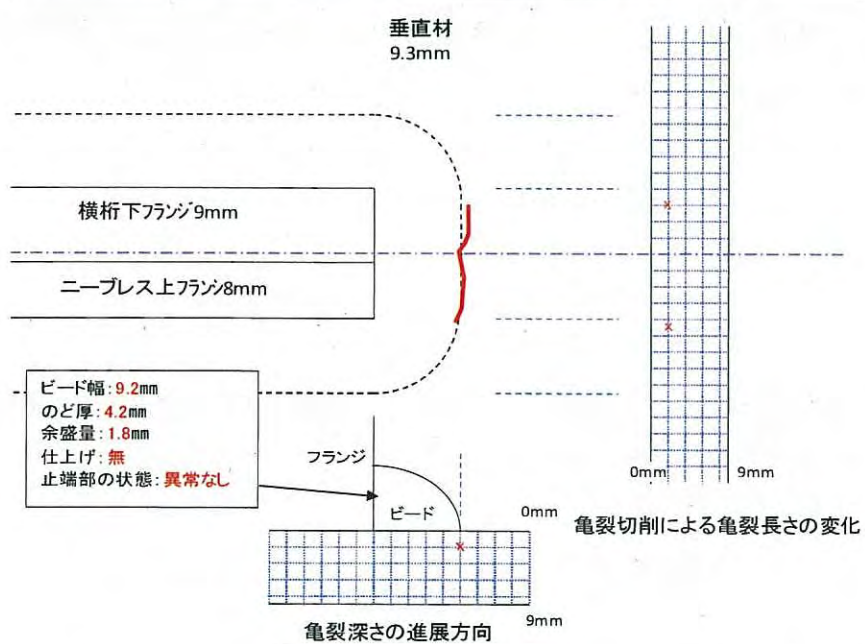
伊達橋 応急対策(亀裂切削) VPR25-②

VPR25-②



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	F
	イメージ図		備考
<p>【凡例】 切削範囲: - - - - -</p>		<p>【特徴】 ■下フランジ及びニープレス上フランジのコバ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂 (亀裂先端は、全て、垂直材側の止端部)</p> <p>【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→亀裂がなくなるまで切削</p> <p>【結果】 ■3mm切削で亀裂消去</p>	
		<p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	

2mm切削後MT状況		
3mm切削状況	MT状況(亀裂消去確認)	

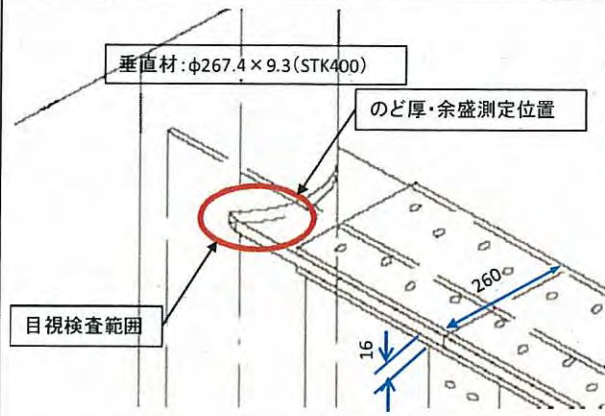


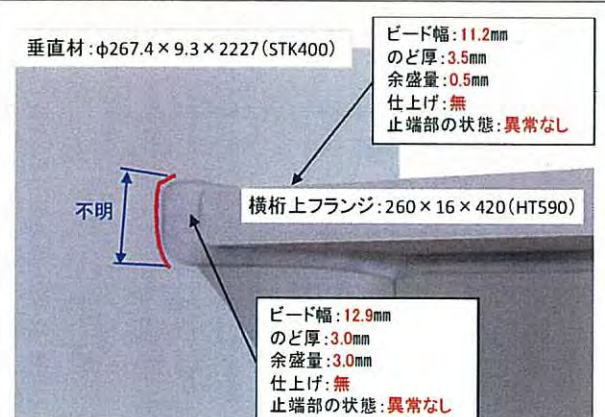



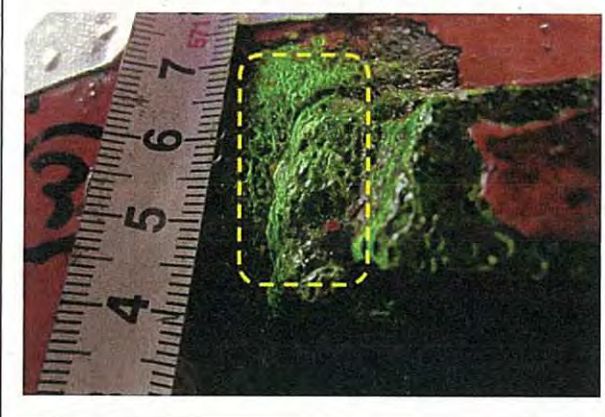
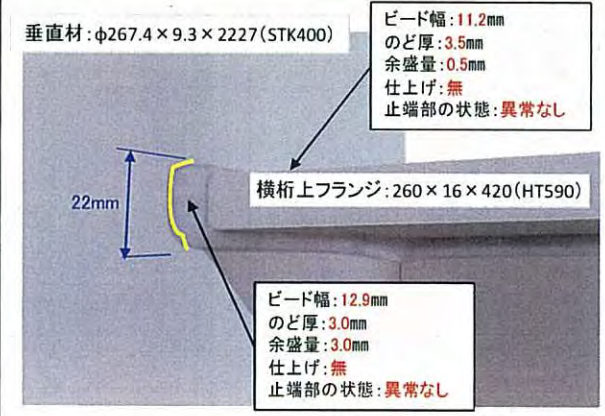

切削深さ (mm)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亀裂全長 (mm)	-	-	18	亀裂消去	-	-	-	-	-	-

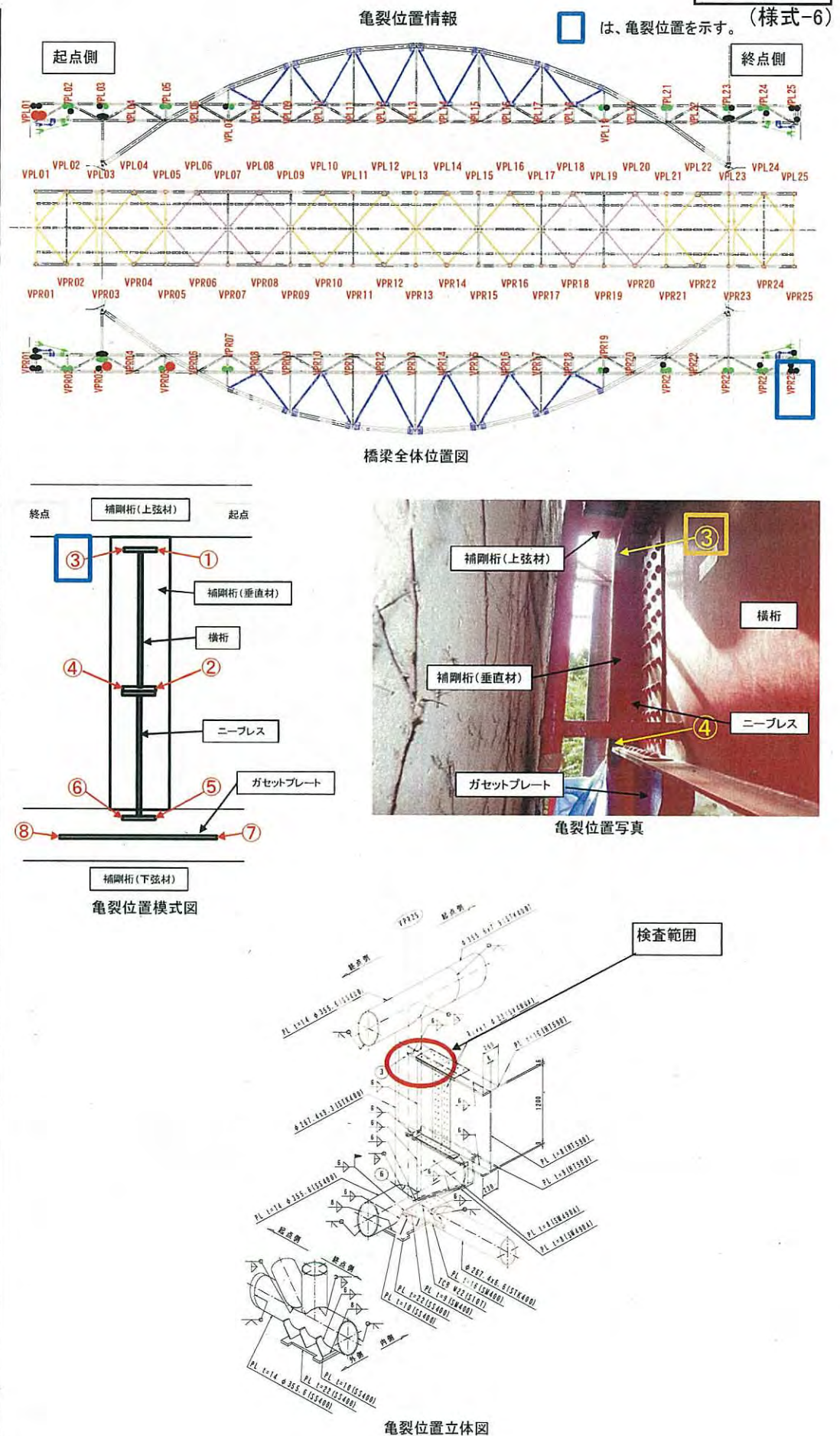
※初回MT調査で2mm切削済み

伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPR25-③

橋梁名	伊達橋	VPR	25	点検位置	③																		
																							
<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: 有(無) 局所的な錆: 有(無)</p> <p>溶接仕上げ: 有(無) 標準部</p> <p>のど厚: 3.5mm 余盛量: 0.5mm</p> <p>コバ部</p> <p>のど厚: 3.0mm 余盛量: 3.0mm</p> <p>ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																							
																							
<p>目視検査 (調査カ所近影)</p> <table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td>あり</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> </table>						塗膜割れ	あり	○		なし	---		不明	---	亀裂(目視による)	あり	---		なし	○		不明	---
塗膜割れ	あり	○																					
	なし	---																					
	不明	---																					
亀裂(目視による)	あり	---																					
	なし	○																					
	不明	---																					
																							
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p>																							
																							
<p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>垂直材: φ267.4 × 9.3 × 2227 (STK400)</p> <p>ビード幅: 11.2mm のど厚: 3.5mm 余盛量: 0.5mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>横桁上フランジ: 260 × 16 × 420 (HT590)</p> <p>不明</p> <p>ビード幅: 12.9mm のど厚: 3.0mm 余盛量: 3.0mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 不明</p>																							

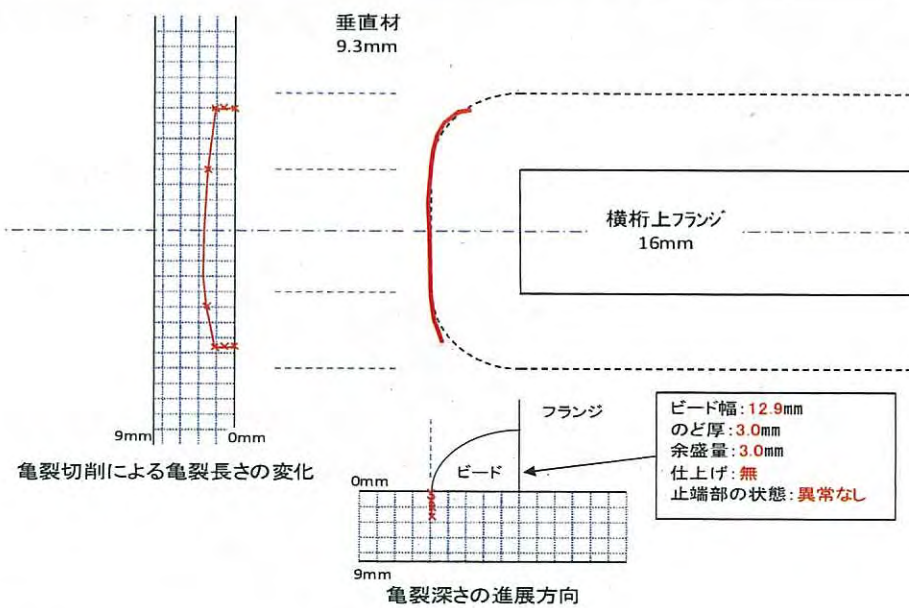
橋梁名	伊達橋	VPR	25	点検位置	③									
														
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>														
														
<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①:l=22mm</p> <p>※未切削</p>														
<table border="1"> <tr> <td>MT結果</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> </table>						MT結果	あり	○	亀裂の有無	あり	○		なし	---
MT結果	あり	○												
亀裂の有無	あり	○												
	なし	---												
														
<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>亀裂延長: 22mm</p> <p>垂直材: φ267.4 × 9.3 × 2227 (STK400)</p> <p>ビード幅: 11.2mm のど厚: 3.5mm 余盛量: 0.5mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>横桁上フランジ: 260 × 16 × 420 (HT590)</p> <p>22mm</p> <p>ビード幅: 12.9mm のど厚: 3.0mm 余盛量: 3.0mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p>														
														
<p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>														



注記: ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。



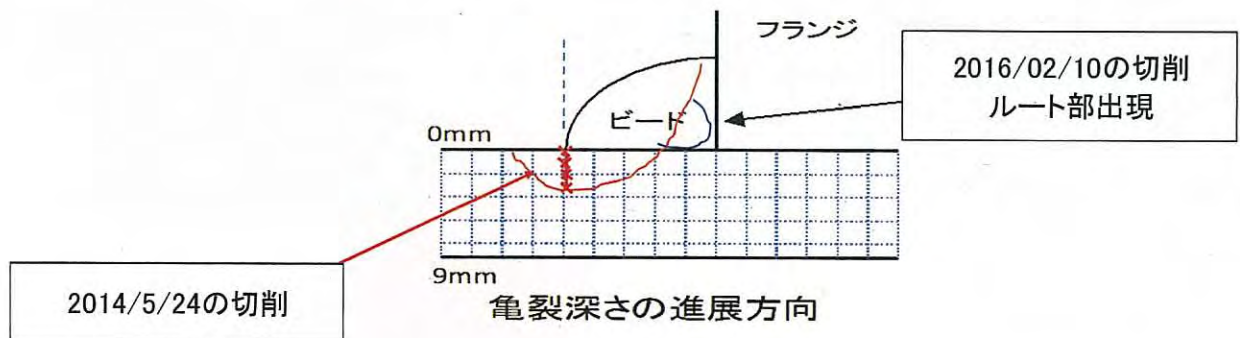
応急対策方針	切削	亀裂TYPE	A
	イメージ図		備考
<p>【凡例】 切削範囲: -----</p>		<p>【特徴】 ■上フランジコバ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂(亀裂先端は、全て、垂直材側の止端部)</p> <p>【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→亀裂がなくなるまで切削</p> <p>【結果】 ■4mm切削で亀裂消去</p>	
		※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)	



切削深さ (mm)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亀裂全長 (mm)	22	22	22	15	亀裂消去	-	-	-	-	-

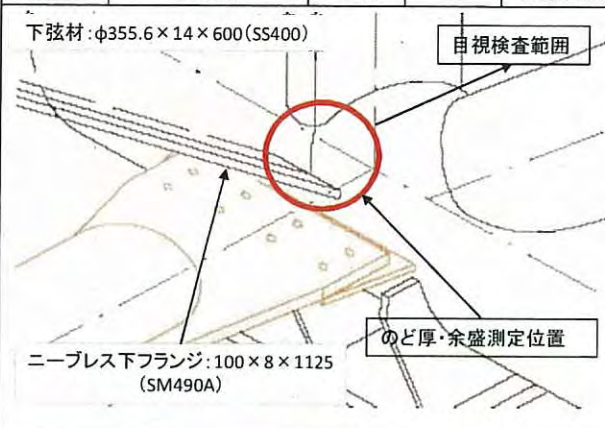
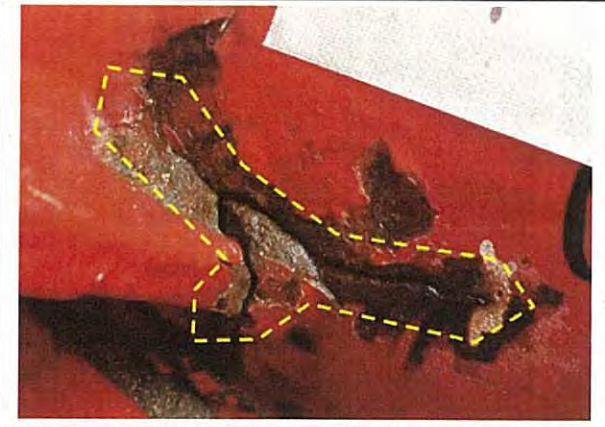

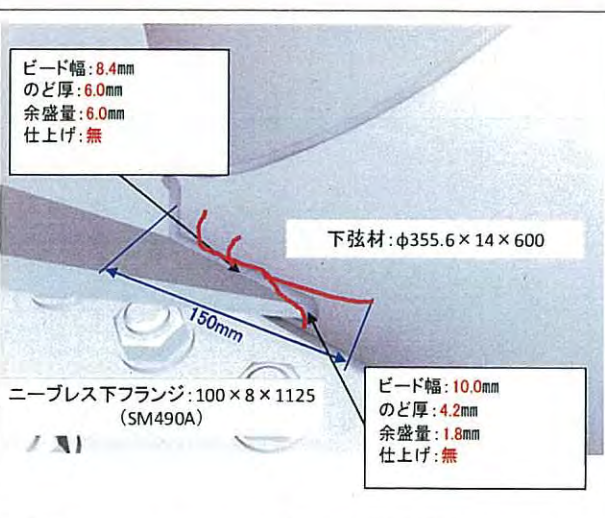
1mm切削後MT状況	2mm切削後MT状況	3mm切削後MT状況
4mm切削状況	MT状況(亀裂消去確認)	
2016/2/10 再調査(1.5mm切削後外観)	2016/2/10 再調査(1.5mm切削後MT)	

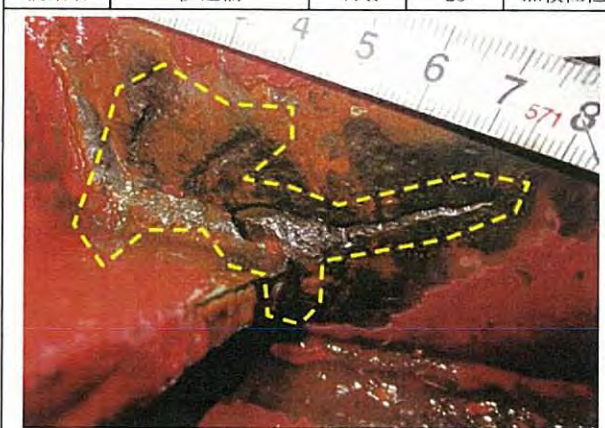
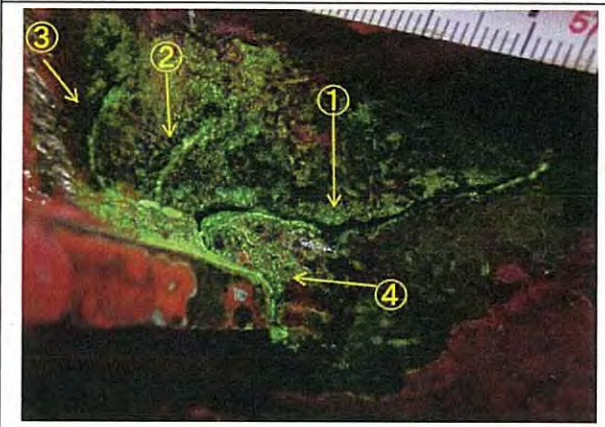
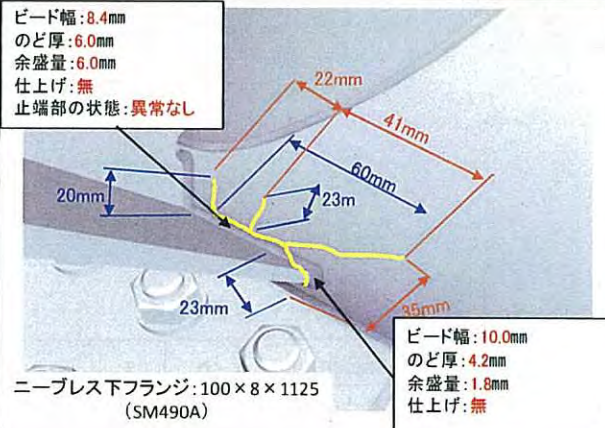

再調査(2016/02/10) 切削記録図

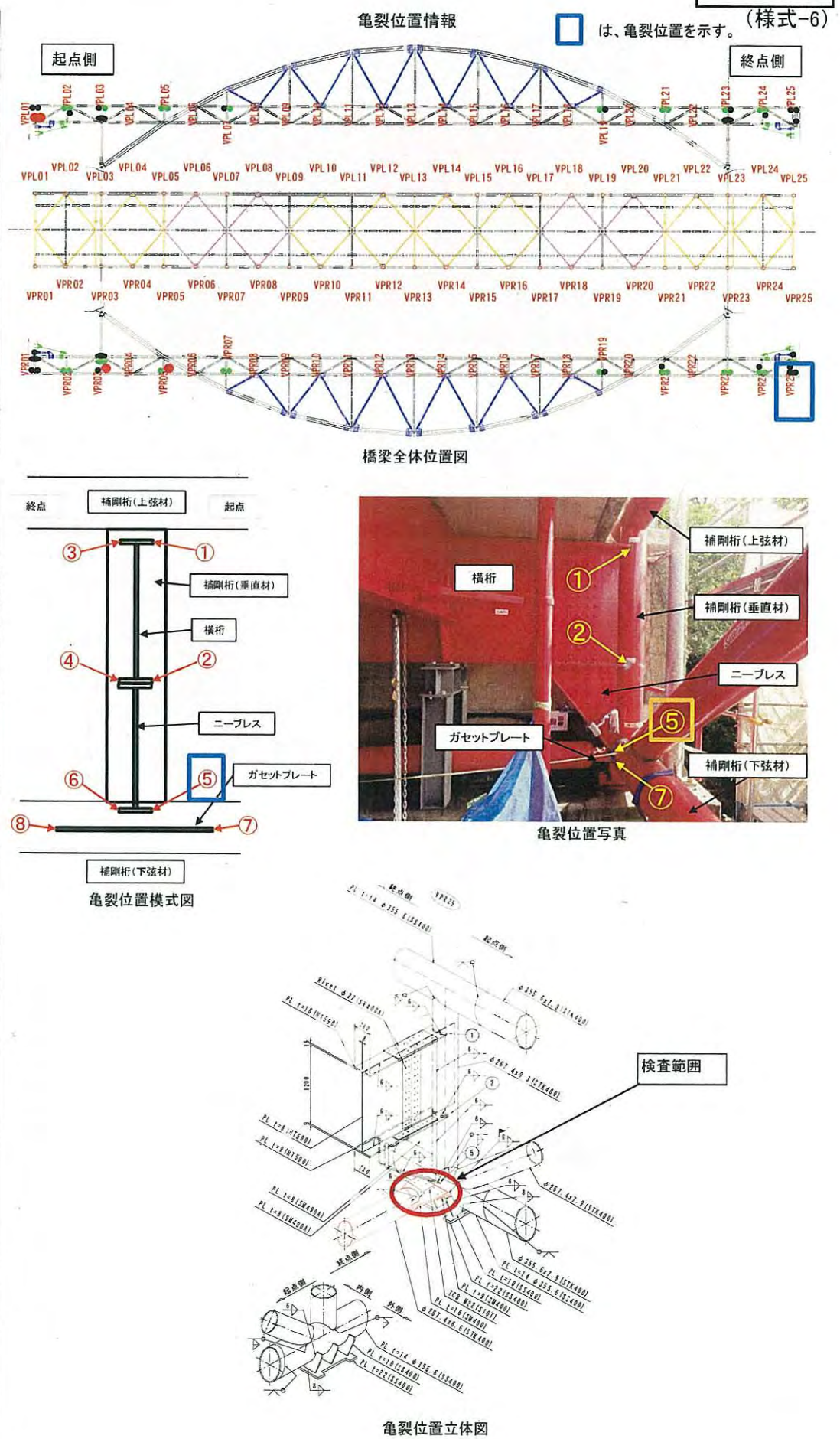


伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPR25-⑤ (様式-6)

橋梁名	伊達橋	VPR	25	点検位置	⑤																		
下弦材: φ355.6×14×600(SS400)	 <p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: 有(無) 局所的な錆: 有(無)</p> <p>溶接仕上げ: 有(無) 標準部</p> <p>のど厚: 6.0mm 余盛量: 6.0mm</p> <p>コバ部</p> <p>のど厚: 4.2mm 余盛量: 1.8mm</p> <p>ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p> <p>のど厚・余盛測定位置</p> <p>ニープレス下フランジ: 100×8×1125 (SM490A)</p>																						
	<p>目視検査 (調査カ所近影)</p> <table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> </table>					塗膜割れ	あり	○		なし	---		不明	---	亀裂(目視による)	あり	○		なし	---		不明	---
塗膜割れ	あり	○																					
	なし	---																					
	不明	---																					
亀裂(目視による)	あり	○																					
	なし	---																					
	不明	---																					
	<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p> <p>ビード幅: 8.4mm のど厚: 6.0mm 余盛量: 6.0mm 仕上げ: 無</p> <p>止端部の状態: 異常なし</p> <p>ニープレス下フランジ: 100×8×1125 (SM490A)</p> <p>ビード幅: 10.0mm のど厚: 4.2mm 余盛量: 1.8mm 仕上げ: 無</p>																						
	<p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 150mm</p>																						

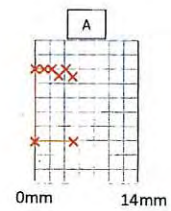
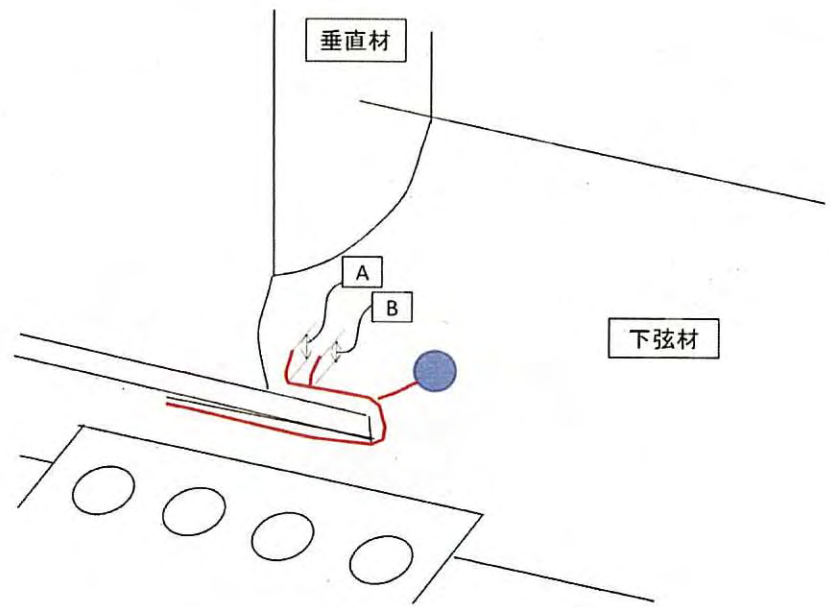
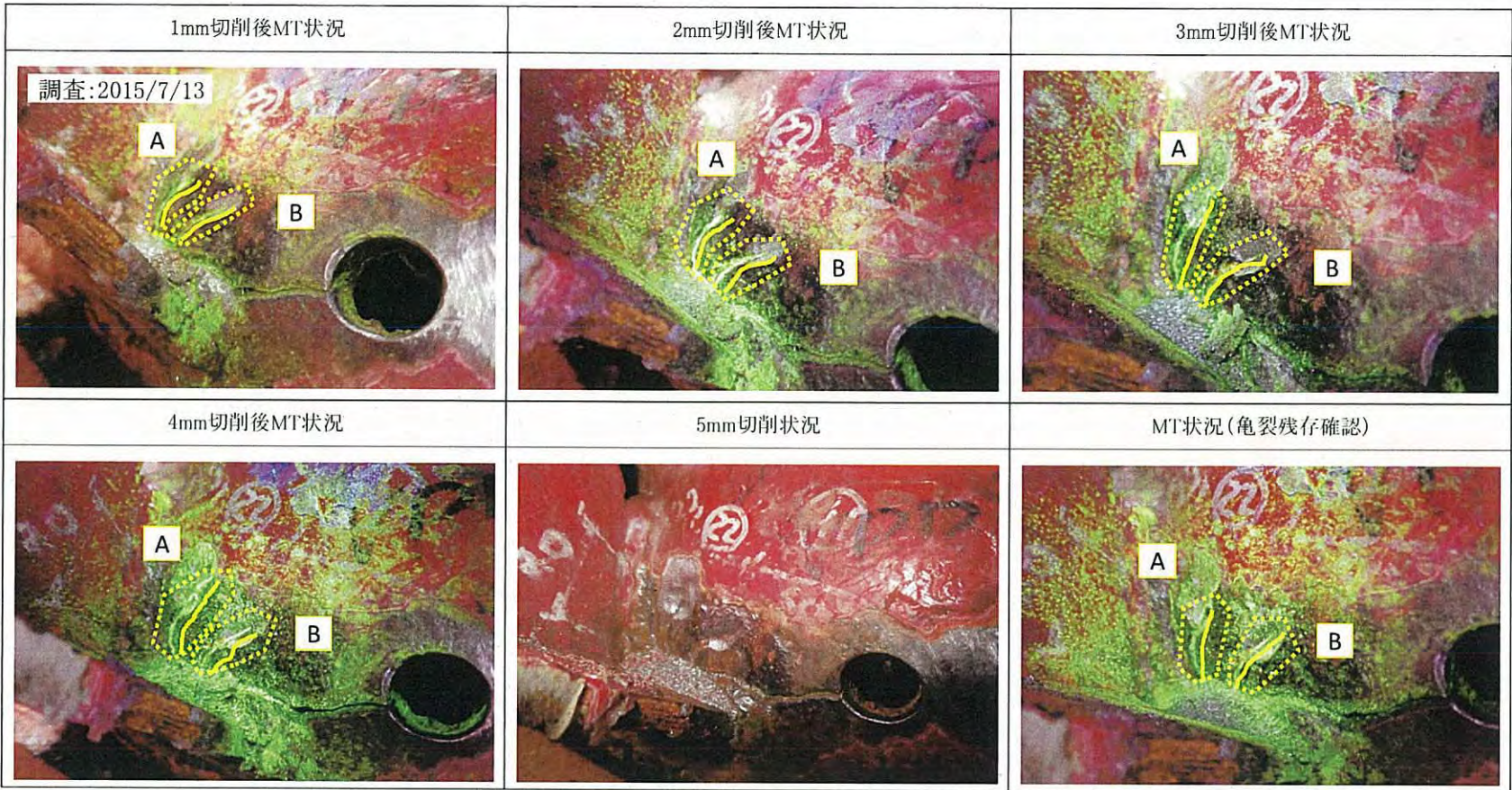
橋梁名	伊達橋	VPR	25	点検位置	⑤								
	<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>												
	<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①:l=60mm ②:l=23mm ③:l=20mm ④:l=23mm</p> <table border="1"> <tr> <td>※未切削</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>MT結果</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>あり</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> </tr> </table>					※未切削	○	MT結果	---	亀裂の有無	あり		なし
※未切削	○												
MT結果	---												
亀裂の有無	あり												
	なし												
	<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>寸法凡例</p> <p>—: 亀裂延長</p> <p>—: 離隔距離</p> <p>亀裂延長: 126mm (60+23+20+23)</p> <p>ニープレス下フランジ: 100×8×1125 (SM490A)</p> <p>ビード幅: 8.4mm のど厚: 6.0mm 余盛量: 6.0mm 仕上げ: 無</p> <p>止端部の状態: 異常なし</p> <p>ビード幅: 10.0mm のど厚: 4.2mm 余盛量: 1.8mm 仕上げ: 無</p>												
	<p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p> <p>写真内○数字は、亀裂間隔を示す。</p>												



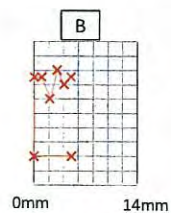
注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	C
	イメージ図		備考
<p>【凡例】 切削除去: 切削後残存: ———— ストップホール: ○</p>	<p>【特徴】 ■ニープレスドフランジのピード部に沿う亀裂(亀裂先端は、下弦材)亀裂が貫通している可能性あり。</p> <p>【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施<母材板厚(14mm)></p> <p>【結果】 A:5mm切削で亀裂長不変のため切削終了 20mm→19mm残存 B:5mm切削で亀裂長不変のため切削終了 21mm→21mm残存</p> <p>※1 MT:磁粉探傷試験(Magnetic Particle Testing)</p>		



A		0	1	2	3	4	5
切削深さ(mm)		0	1	2	3	4	5
亀裂長さ(mm)		20	20	20	19	20	19



B		0	1	2	3	4	5
切削深さ(mm)		0	1	2	3	4	5
亀裂長さ(mm)		23	21	18	22	20	21

亀裂切削による亀裂長さの変化

伊達橋 応急対策(ストップホール) VPR25-⑤

VPR25-⑤



起点側		終点側	
ニープレスフランジ起点側のストップホール(近景) φ16孔	MT状況 (亀裂状況説明図)		
MT状況 (孔壁の亀裂状況:12時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況:3時方向)		
MT状況 (孔壁の亀裂状況:6時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況:9時方向)		

応急対策方針(案)	ストップホール イメージ図	亀裂TYPE	G
	<p>【凡例】 ストップホール位置: ○</p>	<p>【特徴】 ■ニープレス下フランジのピード部から下弦材に進展した亀裂一部ピードを横断する亀裂あり。亀裂が貫通している可能性あり。</p> <p>【応急措置】 ■十分にフランジから離れた亀裂について、ストップホールを実施 ①亀裂先端から2~3mm離れた位置を中心に施工 ②削孔機が設置出来ないため、ドリルにて16mm削孔 ※孔壁の処理が出来る径 ③仕上げ砥石は#120を使用 ④孔壁をMT調査 ※1</p>	
		<p>※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	

伊達橋 亀裂台帳(その5)

橋梁名	伊達橋	VPR	25	点検位置	⑤⑥												
<p>目視検査範囲</p> <p>下弦材: φ355.6 × 14 × 600 (SS400)</p> <p>目視検査範囲</p> <p>ニープレス下フランジ: 100 × 8 × 1125 (SM490A)</p> <p>のど厚・余盛測定位置</p> <p>塗膜割れ: 有・無 局部的な錆: 有・無</p> <p>溶接仕上げ: 有・無</p> <p>標準部のど厚: 2.9mm 余盛量: 8.1mm</p> <p>コバ部のど厚: 4.2mm 余盛量: 1.8mm</p> <p>ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																	
<p>目視検査 (調査カ所近影)</p> <p>塗膜割れ</p> <table border="1"> <tr><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td></tr> <tr><td>不明</td><td>---</td></tr> </table> <p>亀裂(目視による)</p> <table border="1"> <tr><td>あり</td><td>---</td></tr> <tr><td>なし</td><td>○</td></tr> <tr><td>不明</td><td>---</td></tr> </table>						あり	○	なし	---	不明	---	あり	---	なし	○	不明	---
あり	○																
なし	---																
不明	---																
あり	---																
なし	○																
不明	---																
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p> <p>ニープレス下フランジ: 100 × 8 × 1125 (SM490A)</p> <p>ビード幅: 14.7mm のど厚: 2.9mm 余盛量: 8.1mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>ビード幅: 10.0mm のど厚: 4.2mm 余盛量: 1.8mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p>																	
<p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>ニープレス下フランジ: 100 × 8 × 1125</p> <p>ビード幅: 14.7mm のど厚: 2.9mm 余盛量: 8.1mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>ビード幅: 10.0mm のど厚: 4.2mm 余盛量: 1.8mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 100mm</p>																	

橋梁名	伊達橋	VPR	25	点検位置	⑤⑥				
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p> <p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①:l=100mm</p> <p>※未切削</p> <p>MT結果</p> <table border="1"> <tr><td>亀裂の有無</td><td>あり ○</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td></tr> </table>						亀裂の有無	あり ○	なし	---
亀裂の有無	あり ○								
なし	---								
<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>亀裂延長: 100mm</p> <p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>									

VPR25-⑤⑥

亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)

起点側 終点側

VPL01 VPL02 VPL03 VPL04 VPL05 VPL06 VPL07 VPL08 VPL09 VPL10 VPL11 VPL12 VPL13 VPL14 VPL15 VPL16 VPL17 VPL18 VPL19 VPL20 VPL21 VPL22 VPL23 VPL24 VPL25

VPR01 VPR02 VPR03 VPR04 VPR05 VPR06 VPR07 VPR08 VPR09 VPR10 VPR11 VPR12 VPR13 VPR14 VPR15 VPR16 VPR17 VPR18 VPR19 VPR20 VPR21 VPR22 VPR23 VPR24 VPR25

橋梁全体位置図

補剛桁(上弦材) 補剛桁(垂直材) 横桁 ニープレス ガセットプレート 補剛桁(下弦材)

亀裂位置写真

補剛桁(上弦材) 補剛桁(垂直材) ニープレス ガセットプレート 補剛桁(下弦材)

亀裂位置模式図

補剛桁(上弦材) 補剛桁(垂直材) 横桁 ニープレス ガセットプレート 補剛桁(下弦材)

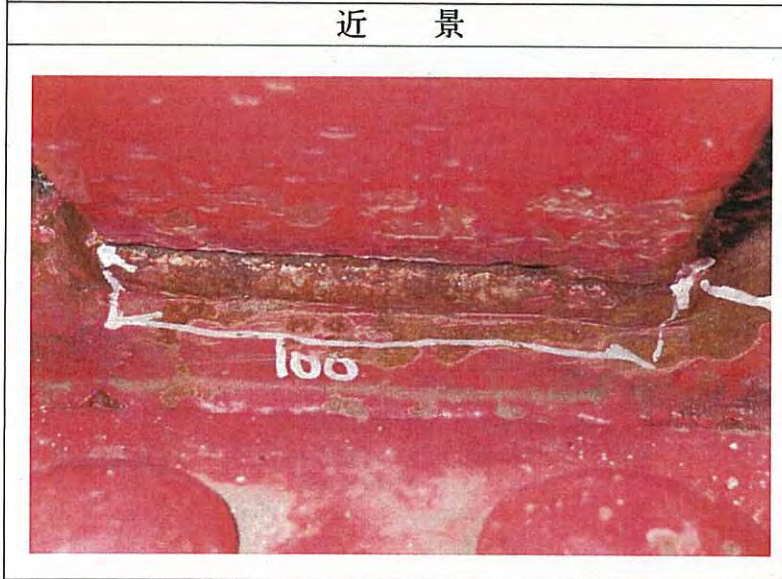
亀裂位置立体図

検査範囲

注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 応急未対策箇所 VPR25-⑤⑥

VPR25-⑤⑥



応急対策方針(案)	検討要	亀裂TYPE	G
	イメージ図		備考
		<p>【特徴】</p> <p>■ニープレストフランジのピード部に沿う亀裂 (亀裂先端は、下弦材の止端部亀裂が貫通している可能性あり。)</p> <p>【応急措置】</p> <p>歪ゲージ撤去後、切削予定</p>	

上 側

下 側

伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPR25-⑥

橋梁名	伊達橋	VPR	25	点検位置	⑥																		
<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: 有無 局部的な錆: 有無</p> <p>溶接仕上げ: 有無 標準部のど厚: 7.8mm 余盛量: 0.2mm コバ部のど厚: 2.8mm 余盛量: 1.2mm ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																							
<p>目視検査 (調査カ所近影)</p> <table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td>あり</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> </table>						塗膜割れ	あり	○		なし	---		不明	---	亀裂(目視による)	あり	---		なし	○		不明	---
塗膜割れ	あり	○																					
	なし	---																					
	不明	---																					
亀裂(目視による)	あり	---																					
	なし	○																					
	不明	---																					
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p> <p>ビード幅: 12.5mm のど厚: 7.8mm 余盛量: 0.2mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>下弦材: φ355.6×14×600(SS400)</p> <p>ニープレスタフランジ: 100×8×1125 (SM490A)</p> <p>ビード幅: 11.7mm のど厚: 2.8mm 余盛量: 1.2mm 仕上げ: 無</p>																							
<p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 100mm</p>																							

橋梁名	伊達橋	VPR	25	点検位置	⑥									
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>														
<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①: l=100mm ②: l=83mm ③: l=45mm ④: l=15.7mm ⑤: l=20mm ※未切削</p> <table border="1"> <tr> <td>MT結果</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> </table>						MT結果	あり	○	亀裂の有無	あり	○		なし	---
MT結果	あり	○												
亀裂の有無	あり	○												
	なし	---												
<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>亀裂延長: 228mm (100+83+45)</p>														
<p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>														

亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)

起点側 終点側

橋梁全体位置図

亀裂位置模式図

亀裂位置写真

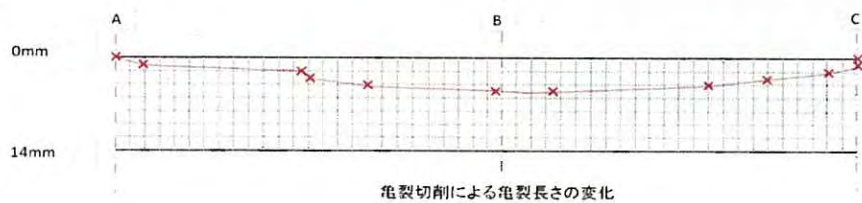
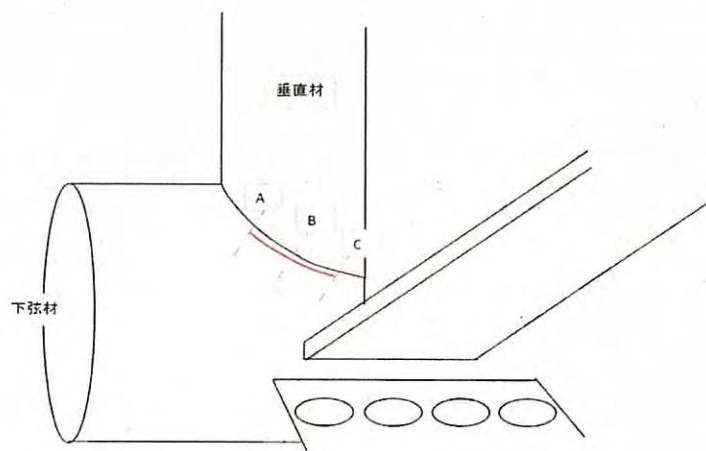
亀裂位置立体図

検査範囲

注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	D
	イメージ図		備考
	<p>【凡例】 切削除去 : -----</p>	<p>【特徴】 ■ニープレスドフランジのピード部に沿う亀裂一部ピードを横断する亀裂あり。 (亀裂先端は、下弦材) 亀裂が貫通している可能性あり。</p> <p>【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→母材板厚(14mm)の1/2まで切削</p> <p>【結果】 ■6mm切削で亀裂消去</p> <p>※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	

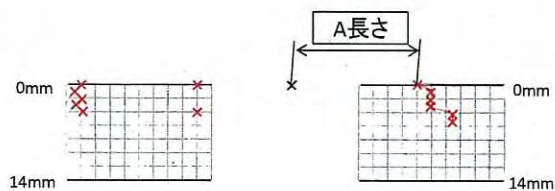
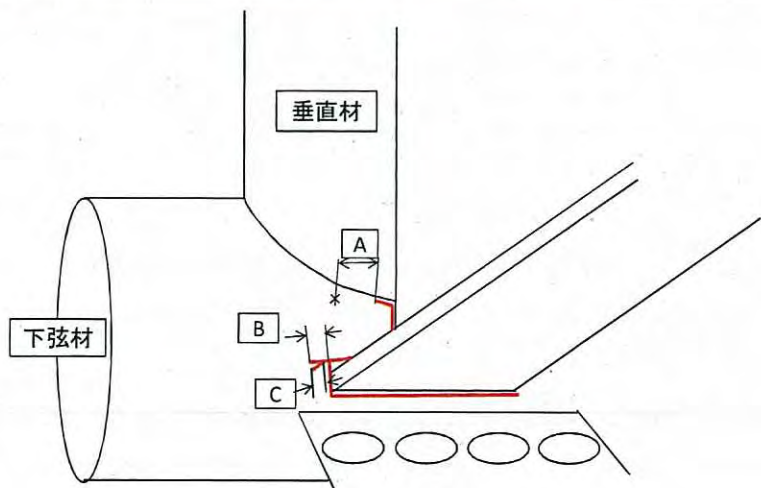


1mm切削後MT状況	1mm切削後MT状況	2mm切削後MT状況
<p>調査:2015/5/28</p>		
2mm切削後MT状況	3mm切削後MT状況	3mm切削後MT状況
4mm切削後MT状況	4mm切削状況	5mm切削状況
6mm切削状況	MT状況(亀裂消去確認)	

切削深さ(mm)	0	1	2	3	4	5	6
亀裂長さ(mm)	100	96	72	61	46	8	0



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	D
	イメージ図		備考
	<p>切削済み、VPR25-⑥-1参照</p> <p>【凡例】 切削除去：--- 切削後残存：—</p>	<p>【特徴】 ■ニープレスドフランジのビード部に沿う亀裂 一部ビードを横断する亀裂あり。 (亀裂先端は、下弦材) 亀裂が貫通している可能性あり。</p> <p>【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施<母材板厚(14mm)></p> <p>【結果】 A: 亀裂先端10mmを5mm切削で亀裂長不変のため切削終了 10mm→15mm残存 B: 4mm切削で亀裂長不変のため切削終了 15mm→15mm残存 C: 1mm切削で亀裂消去</p> <p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	



A長さ							
切削深さ(mm)	0	1	2	3	4	5	
亀裂長さ(mm)	10	12	12	12	15	15	

B							
切削深さ(mm)	0	1	2	3	4		
亀裂長さ(mm)	15	16	15	16	15		

C							
切削深さ(mm)	0	1	2	3	4		
亀裂長さ(mm)	7	除去					

1mm切削後MT状況	2mm切削後MT状況	3mm切削後MT状況
<p>調査:2015/7/13</p>		
4mm切削後MT状況	5mm切削状況	MT状況(亀裂残存確認)
1mm切削後MT状況	2mm切削後MT状況	3mm切削後MT状況
<p>調査:2015/7/13</p> <p>Cの亀裂消去</p>		
5mm切削状況	MT状況(亀裂残存確認)	

伊達橋 亀裂台帳(その5)

Bh0501

橋梁名	伊達橋	支承	Bh0501	点検位置	リブ
リブPL:215×10×430(SS400)	のど厚・余盛測定位置	目視検査範囲	塗膜割れ:有(無) 局部的な錆:有(無)	溶接仕上げ:有(無) 標準部 のど厚:4.9mm 余盛量:-0.9mm ビード形状及び止端部の状態:異常なし	目視検査範囲
ソールPL:300×22×510(SS400)		目視検査	(調査カ所近影)	塗膜割れ あり ○ なし --- 不明 ---	目視検査
		塗膜割れのマーキング		亀裂(目視による) あり ○ なし ○ 不明 ---	
リブPL:215×10×430(SS400)		目視検査	(スケッチ)	塗膜割れ延長:不明 亀裂延長:不明	目視検査
ソールPL:300×22×510(SS400)					

橋梁名	伊達橋	支承	Bh0501	点検位置	リブ
					磁粉探傷検査 (塗膜除去) 検査範囲: ビード止端部から20mm
					溶接仕上げ状況 ビード仕上げ無し
					磁粉探傷検査 (亀裂指示模様) l=10mm ※切削後
					MT結果 亀裂の有無 あり ○ なし ---
リブPL:215×10×430(SS400)					磁粉探傷検査 (スケッチ) 特記事項 亀裂延長:10mm
ソールPL:300×22×510					検査カ所の養生 ※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。

亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)

橋梁全体位置図

亀裂位置写真

亀裂位置写真(近)

亀裂位置立体図

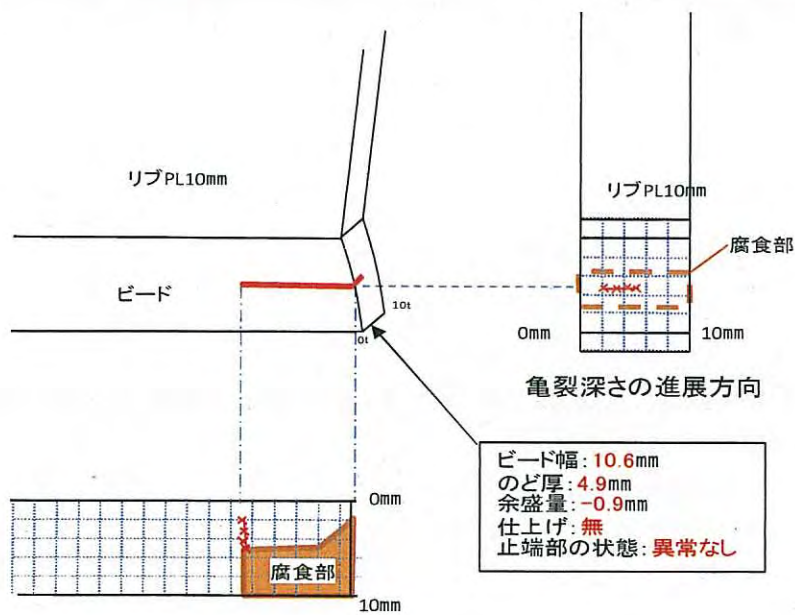
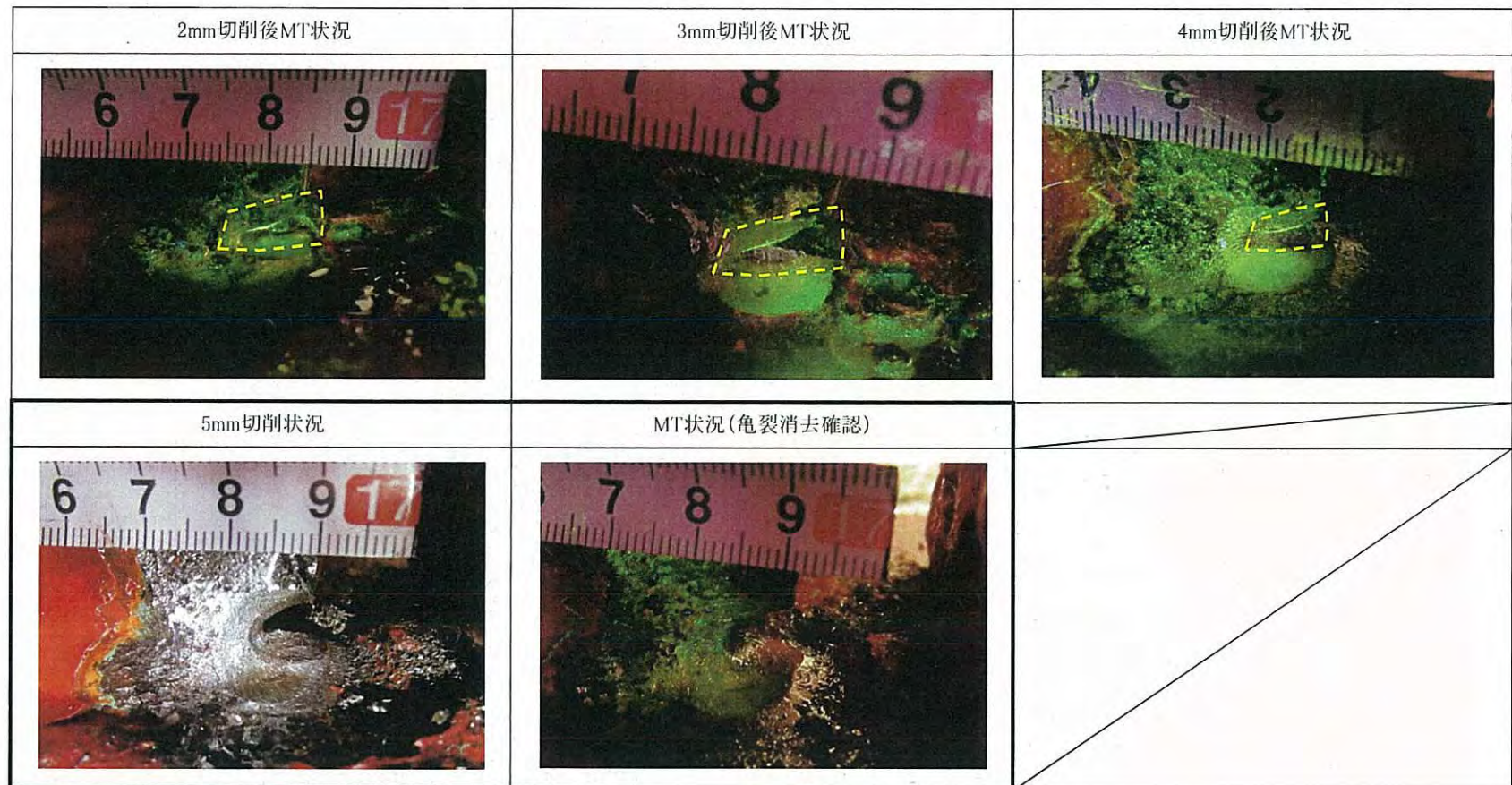
断面図

表面切削状況図

注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	G
	イメージ図		備考
<p>【凡例】 切削範囲: -----</p>		<p>【特徴】 ■ソールプレート上面の、リップ側の止端部に止まる亀裂 (亀裂先端は、全て、リップ側の止端部)</p> <p>【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→亀裂がなくなるまで切削</p> <p>【結果】 ■5mm切削で亀裂消去</p>	
		<p>※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	



亀裂切削による亀裂長さの変化

切削深さ (mm)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亀裂全長 (mm)	-	-	10	10	10	亀裂消去	-	-	-	-

※初回MT調査で2mm切削済み

伊達橋 亀裂台帳(その5)

Bh0506

橋梁名	伊達橋	支承	Bh0506	点検位置	リブ												
<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: 有(無) 局所的な錆: 有(無)</p> <p>溶接仕上げ: 有(無) 標準部</p> <p>のど厚: 3.5mm</p> <p>余盛量: 0.5mm</p> <p>ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																	
<p>目視検査 (調査カ所近影)</p> <p>塗膜割れ</p> <table border="1"> <tr><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td></tr> <tr><td>不明</td><td>---</td></tr> </table> <p>亀裂(目視による)</p> <table border="1"> <tr><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td></tr> <tr><td>不明</td><td>---</td></tr> </table>						あり	○	なし	---	不明	---	あり	○	なし	---	不明	---
あり	○																
なし	---																
不明	---																
あり	○																
なし	---																
不明	---																
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p> <p>亀裂延長: 130mm</p>																	
<p>目視検査</p> <p>(スケッチ)</p> <p>塗膜割れ延長: 130mm</p> <p>亀裂延長: 130mm</p>																	

橋梁名	伊達橋	支承	Bh0506	点検位置	リブ						
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>											
<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>l=130mm</p> <p>※未切削</p> <p>MT結果</p> <table border="1"> <tr><td>亀裂の有無</td><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>なし</td><td>---</td></tr> </table>						亀裂の有無	あり	○		なし	---
亀裂の有無	あり	○									
	なし	---									
<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>亀裂延長: 130mm</p>											
<p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>											

亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)

橋梁全体位置図

亀裂位置写真

亀裂位置写真(近)

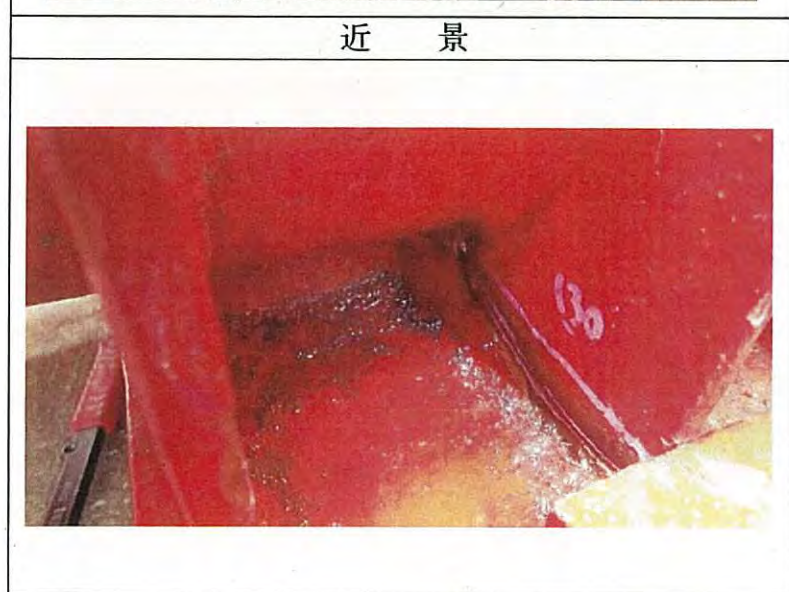
亀裂位置立体図

PL t=14 φ355.6 (SS400)
PL t=10 (SS400)
PL t=22 (SS400)

注記: ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 応急対策(ストップホール) Bh0506

Bh0506



応急対策方針(案)	ストップホール イメージ図	亀裂TYPE	G
	<p>【凡例】 ストップホール位置: ○</p>	<p>【特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ゾールプレートのリブ側止端部から下弦材リブ側の止端部に至るリブ母材の亀裂 <p>【応急措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■十分にフランジから離れた亀裂について、ストップホールを実施 ①亀裂先端から2~3mm離れた位置を中心に施工 ②剛孔機が設置出来ないため、ドリルにて10mm削孔 ③仕上げ砥石は#120を使用 ④孔壁をMT調査 <p>※1</p>	
			<p>※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>

リブのストップホール(近景) φ10孔	MT状況 (亀裂状況説明図)
<p>MT状況 (孔壁の亀裂状況:12時方向)</p>	<p>MT状況 (孔壁の亀裂状況:3時方向)</p>
<p>MT状況 (孔壁の亀裂状況:6時方向)</p>	<p>MT状況 (孔壁の亀裂状況:9時方向)</p>

伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPL01-①

橋梁名	伊達橋	VPL	01	点検位置	①
<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ:有無 <input checked="" type="checkbox"/> 無</p> <p>局部的な錆:有無 <input checked="" type="checkbox"/> 無</p> <p>溶接仕上げ:有無 <input checked="" type="checkbox"/> 無</p> <p>標準部のど厚:6.4mm 余盛量:-0.4mm</p> <p>コノ部のど厚:3.1mm 余盛量:1.9mm</p> <p>ビード形状及び止端部の状態:異常なし</p>					
<p>目視検査 (調査カ所近影)</p>					
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p>					
<p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>塗膜割れ延長:不明 亀裂延長:不明</p>					

橋梁名	伊達橋	VPL	01	点検位置	①
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>					
<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①:l=45mm</p> <p>※未切削</p>					
<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>亀裂延長:45mm</p>					
<p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>					

亀裂位置情報 は、亀裂位置を示す。(様式-6)

起点側 終点側

橋梁全体位置図

亀裂位置写真

亀裂位置模式図

亀裂位置立体図

検査範囲

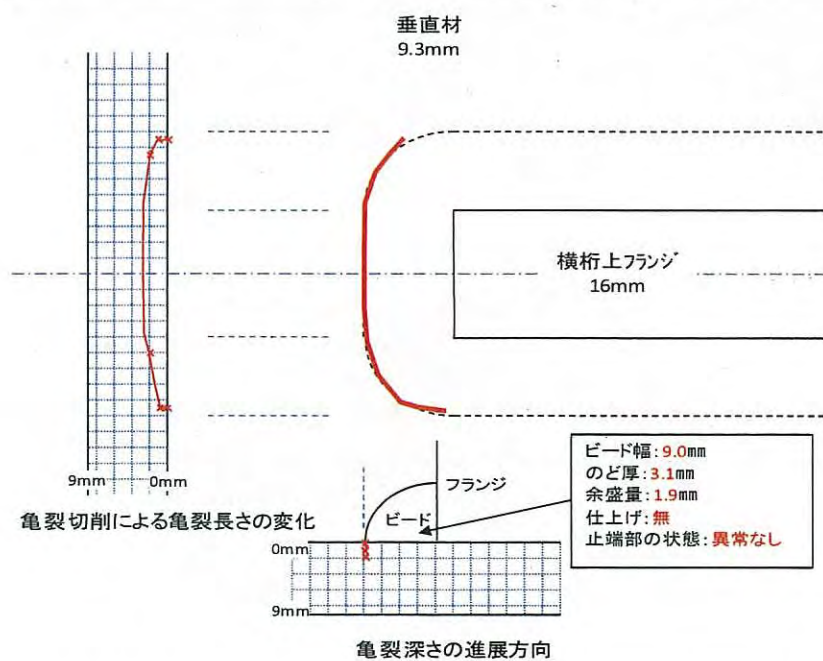
注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 応急対策(亀裂切削) VPL01-①

VPL01-①



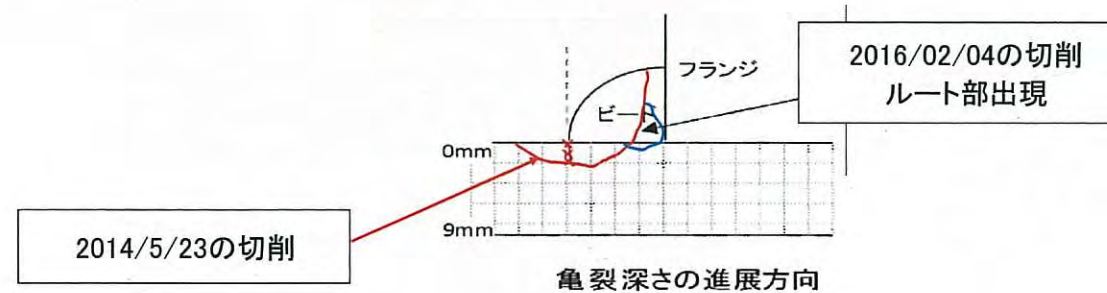
応急対策方針	切削	亀裂TYPE	A
	イメージ図		備考
<p>【凡例】 切削範囲: -----</p>		<p>【特徴】 ■上フランジコバ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂(亀裂先端は、全て、垂直材側の止端部)</p> <p>【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→亀裂がなくなるまで切削</p> <p>【結果】 ■3mm切削で亀裂消去</p>	
		<p>※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	



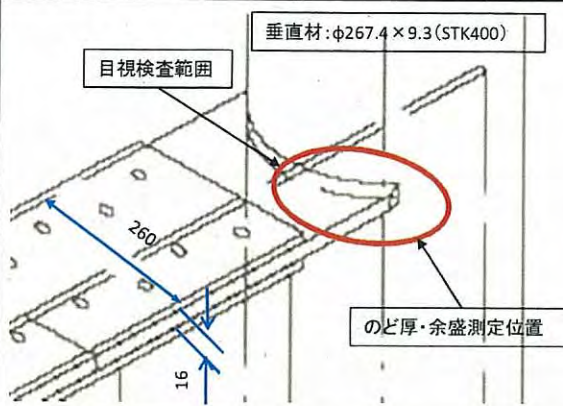


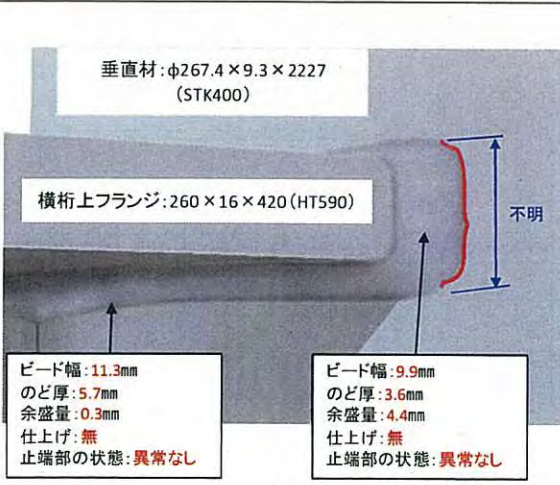
切削深さ (mm)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亀裂全長 (mm)	45	40	25	亀裂消去	-	-	-	-	-	-



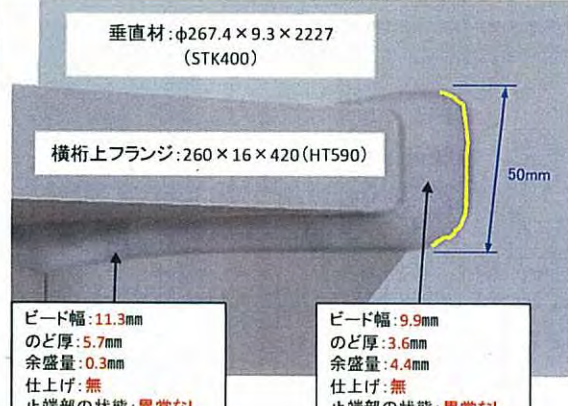

1mm切削後MT状況	2mm切削後MT状況	3mm切削状況
<p>2014/05/23調査</p>		
MT状況(亀裂消去確認)		
<p>2016/2/4 再調査(2mm切削後外観)</p>	<p>2016/2/4 再調査(2mm切削後MT)</p>	
<p>ルート部出現</p>	<p>ルート部出現</p>	

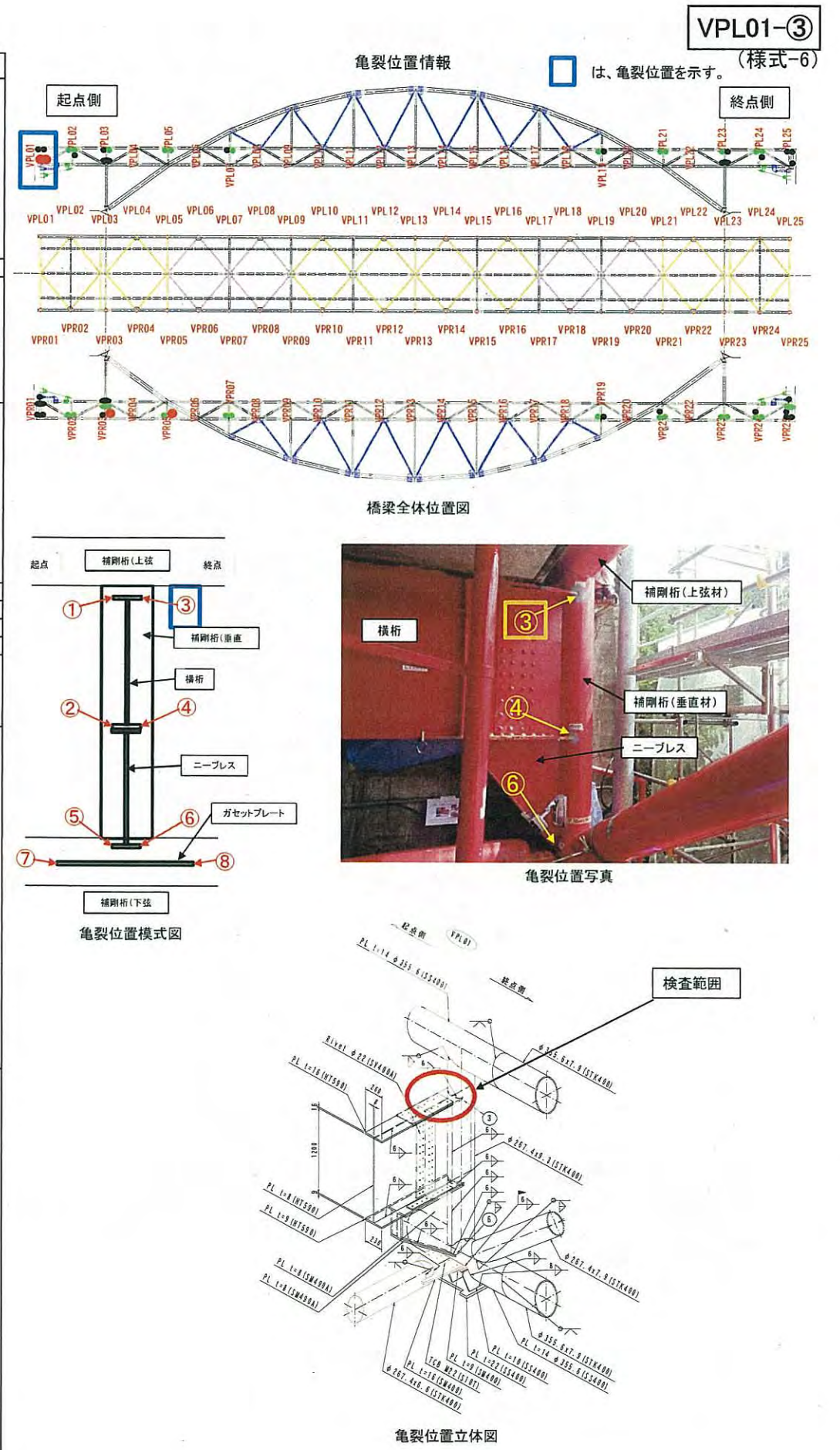
再調査(2016/2/4)切削記録図



伊達橋 亀裂台帳(その5)


橋梁名	伊達橋	VPL	01	点検位置	③																
					<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: 有/無 局所的な錆: 有/無</p> <p>溶接仕上げ: 有/無 標準部 のど厚: 5.7mm 余盛量: 0.3mm コバ部 のど厚: 3.6mm 余盛量: 4.4mm ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																
					<p>目視検査</p> <p>(調査カ所近影)</p> <table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> </table>	塗膜割れ		あり	○	なし	---	不明	---	亀裂(目視による)		あり	---	なし	○	不明	---
塗膜割れ																					
あり	○																				
なし	---																				
不明	---																				
亀裂(目視による)																					
あり	---																				
なし	○																				
不明	---																				
					<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p>																
					<p>目視検査</p> <p>(スケッチ)</p> <p>塗膜割延長: 不明 亀裂延長: 不明</p>																

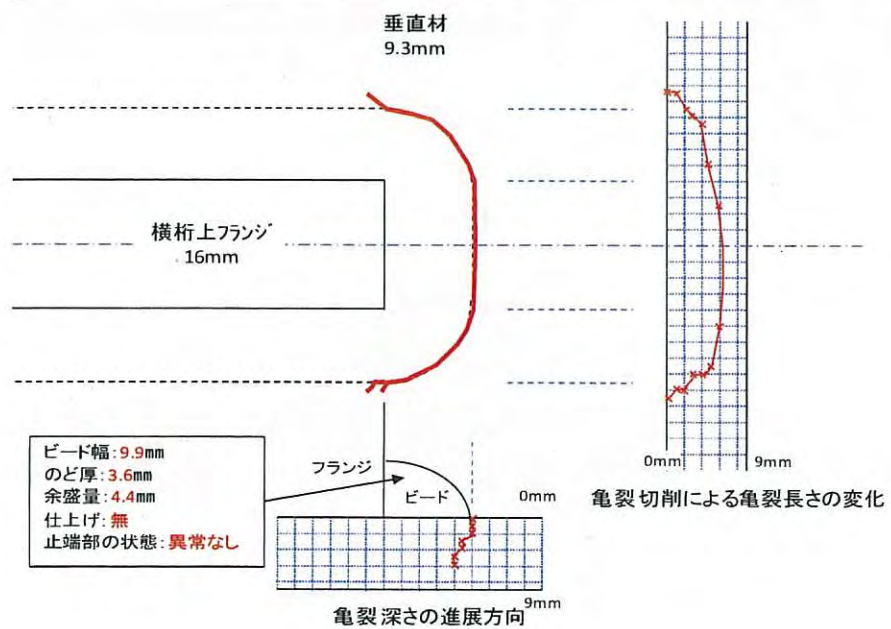
橋梁名	伊達橋	VPL	01	点検位置	③								
					<p>磁粉探傷検査</p> <p>(塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>								
					<p>磁粉探傷検査</p> <p>(亀裂指示模様)</p> <p>①:l=50mm</p> <p>※未切削</p> <table border="1"> <tr> <td>MT結果</td> <td></td> </tr> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> </table>	MT結果		亀裂の有無	○	あり	○	なし	---
MT結果													
亀裂の有無	○												
あり	○												
なし	---												
					<p>磁粉探傷検査</p> <p>(スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>亀裂延長: 50mm</p>								
					<p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>								



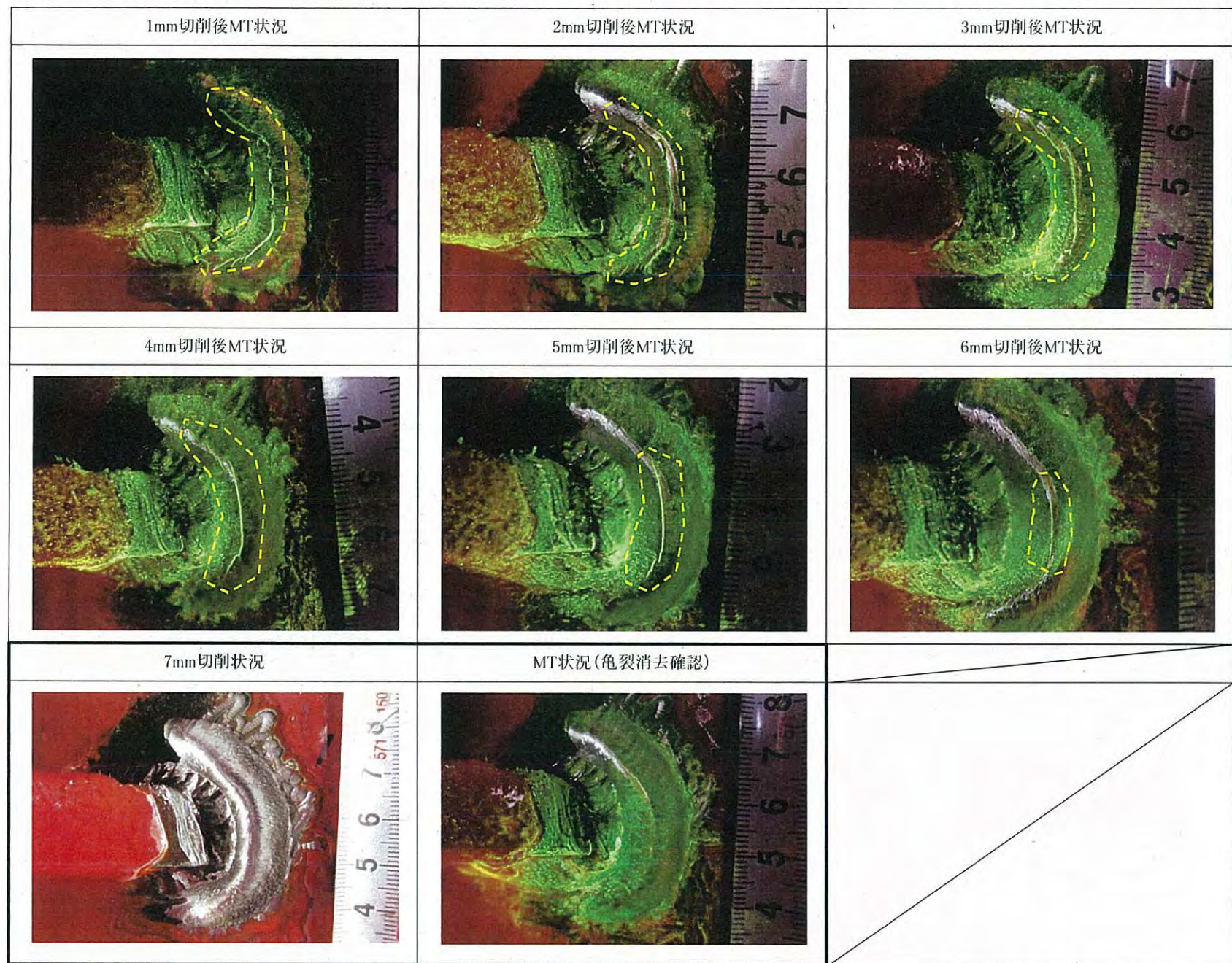
注記: ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	A
	イメージ図		備考
【凡例】 切削範囲: - - - - -		<p>【特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 上フランジコバ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂 (亀裂先端は、全て、垂直材側の止端部) <p>【応急対策】 ※1</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1mmずつ切削→MT調査を実施→亀裂がなくなるまで切削 <p>【結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 7mm切削で亀裂消去 	
		※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)	



切削深さ (mm)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亀裂全長 (mm)	50	49	48	39	39	27	15	亀裂消去	-	-



伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPL01-⑤

橋梁名	伊達橋	VPL	01	点検位置	⑤																
<p>目視検査範囲</p> <p>のど厚・余盛測定位置</p> <p>塗膜割れ: 有/無 局所的な錆: 有/無</p> <p>溶接仕上げ: 有/無 標準部 のど厚: 3.4mm 余盛量: -0.4mm コバ部 のど厚: 5.7mm 余盛量: 7.3mm ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p> <p>ニープレス下フランジ: 100×8×1125 (SM490A)</p> <p>下弦材: φ355.6×14×600 (SS400)</p>																					
<p>目視検査</p> <p>(調査力所近影)</p>																					
<table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> </table>						塗膜割れ		あり	○	なし	---	不明	---	亀裂(目視による)		あり	○	なし	---	不明	---
塗膜割れ																					
あり	○																				
なし	---																				
不明	---																				
亀裂(目視による)																					
あり	○																				
なし	---																				
不明	---																				
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p>																					
<table border="1"> <tr> <td>ビード幅: 7.0mm</td> <td>のど厚: 3.4mm</td> <td>余盛量: -0.4mm</td> <td>仕上げ: 無</td> <td>止端部の状態: 異常なし</td> </tr> <tr> <td>ビード幅: 12.0mm</td> <td>のど厚: 5.7mm</td> <td>余盛量: 7.3mm</td> <td>仕上げ: 無</td> <td>止端部の状態: 異常なし</td> </tr> </table> <p>下弦材: φ355.6×14×600 (SS400)</p> <p>ニープレス下フランジ: 100×8×1125 (SM490A)</p> <p>47mm, 46mm, 30mm</p>						ビード幅: 7.0mm	のど厚: 3.4mm	余盛量: -0.4mm	仕上げ: 無	止端部の状態: 異常なし	ビード幅: 12.0mm	のど厚: 5.7mm	余盛量: 7.3mm	仕上げ: 無	止端部の状態: 異常なし						
ビード幅: 7.0mm	のど厚: 3.4mm	余盛量: -0.4mm	仕上げ: 無	止端部の状態: 異常なし																	
ビード幅: 12.0mm	のど厚: 5.7mm	余盛量: 7.3mm	仕上げ: 無	止端部の状態: 異常なし																	
<p>目視検査</p> <p>(スケッチ)</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 20mm</p>																					

橋梁名	伊達橋	VPL	01	点検位置	⑤								
<p>磁粉探傷検査</p> <p>(塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p>													
<p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>													
<p>磁粉探傷検査</p> <p>(亀裂指示模様)</p> <p>①:l=47mm ②:l=46mm ③:l=30mm</p> <p>※未切削</p>													
<table border="1"> <tr> <td>MT結果</td> <td></td> </tr> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> </table>						MT結果		亀裂の有無	○	あり	○	なし	---
MT結果													
亀裂の有無	○												
あり	○												
なし	---												
<p>磁粉探傷検査</p> <p>(スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>亀裂延長: 123mm (47+46+30)</p>													
<p>検査力所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>													

亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)

起点側 終点側

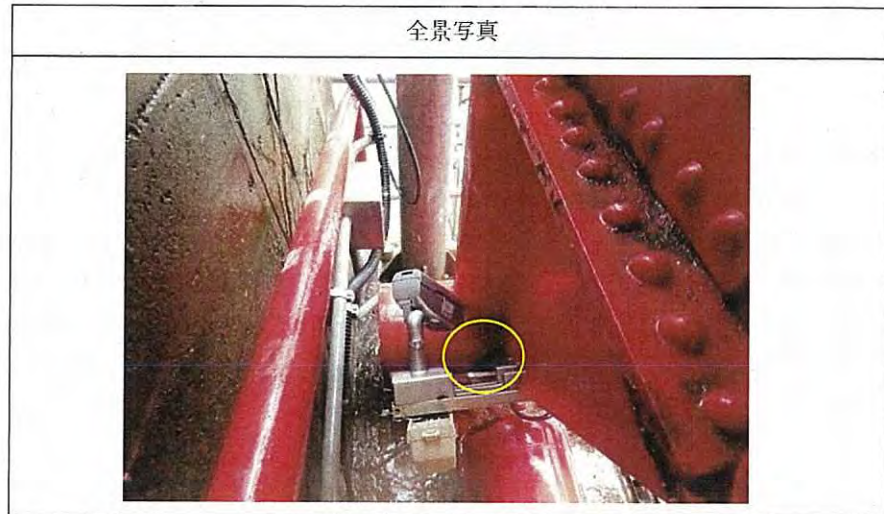
橋梁全体位置図

亀裂位置写真

亀裂位置模式図

亀裂位置立体図

注記: ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。




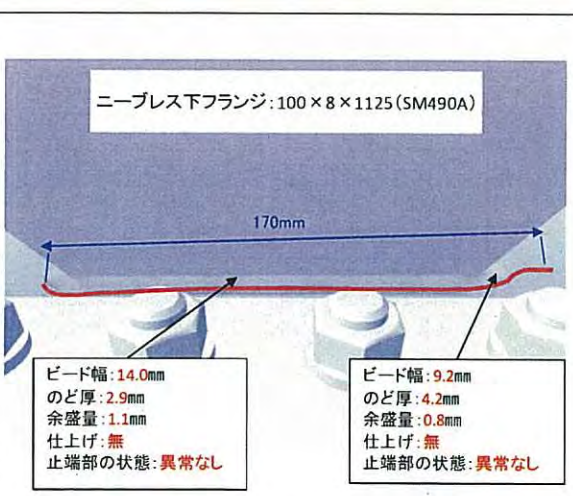


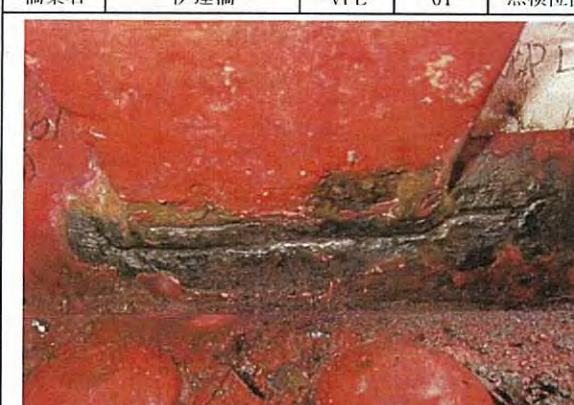
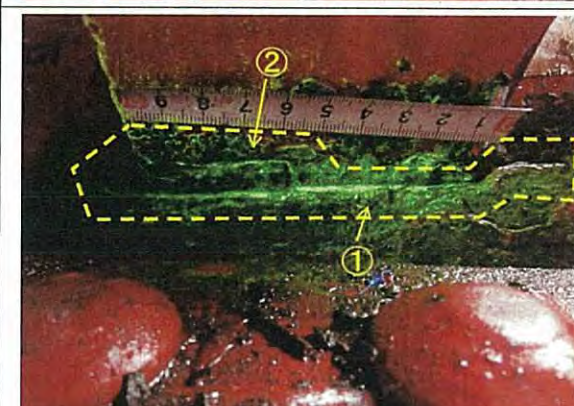
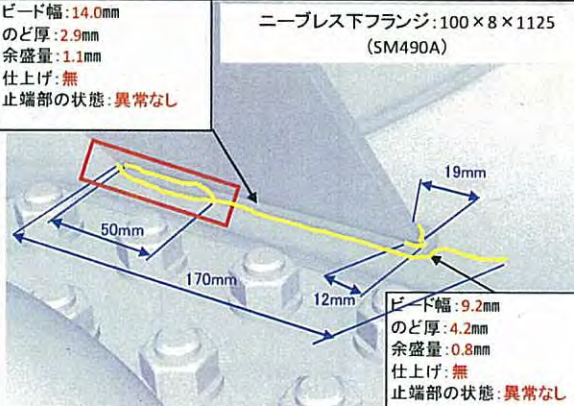
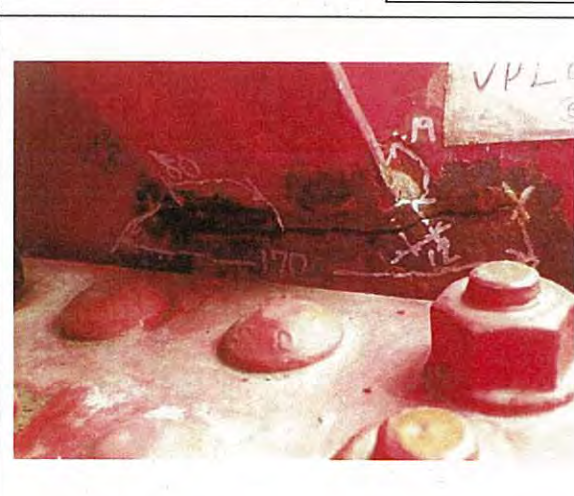
応急対策方針	切削 イメージ図	亀裂TYPE	D
		<p>【特徴】 ■ニーブレス下フランジのビード部に沿う亀裂一部ビードをお横断する亀裂あり。 (亀裂先端は、全て、下弦材の止端部)</p> <p>【応急対策】 ■亀裂先端を1mmずつ切削→ ※1 MT調査を実施→亀裂長の変化を確認</p> <p>【結果】 ■A,B共に2mm切削で亀裂長不変にて切削終了</p> <p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	

1mm切削後MT状況	2mm切削後状況	MT状況(亀裂残存確認)
1mm切削後MT状況	2mm切削後状況	MT状況(亀裂残存確認)

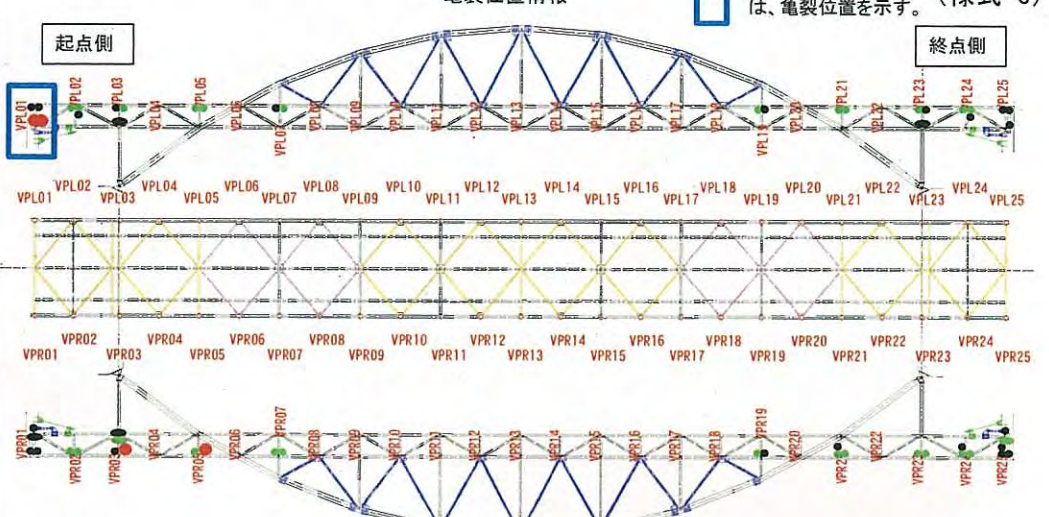
伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPL01-⑤⑥-1

橋梁名	伊達橋	VPL	01	点検位置	⑤⑥-1																
 <p>目視検査範囲</p> <p>のど厚・余盛測定位置</p> <p>ニープレス下フランジ: 100×8×1125 (SM490A)</p> <p>下弦材: φ355.6×14×600 (SS400)</p>																					
<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: 有/無 局所的な錆: 有/無</p> <p>溶接仕上げ: 有/無 標準部 のど厚: 2.9mm 余盛量: 1.1mm コバ部 のど厚: 4.2mm 余盛量: 0.8mm ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																					
 <p>目視検査 (調査カ所近影)</p>																					
<table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> </table>						塗膜割れ		あり	○	なし	---	不明	---	亀裂(目視による)		あり	○	なし	---	不明	---
塗膜割れ																					
あり	○																				
なし	---																				
不明	---																				
亀裂(目視による)																					
あり	○																				
なし	---																				
不明	---																				
 <p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p>																					
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p> <p>のど厚: 2.9mm 余盛量: 1.1mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>ニープレス下フランジ: 100×8×1125 (SM490A)</p> <p>ビード幅: 14.0mm のど厚: 2.9mm 余盛量: 1.1mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>ビード幅: 9.2mm のど厚: 4.2mm 余盛量: 0.8mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p>																					
 <p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>ニープレス下フランジ: 100×8×1125 (SM490A)</p> <p>170mm</p> <p>ビード幅: 14.0mm のど厚: 2.9mm 余盛量: 1.1mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>ビード幅: 9.2mm のど厚: 4.2mm 余盛量: 0.8mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 170mm</p>																					

橋梁名	伊達橋	VPL	01	点検位置	⑤⑥-1								
 <p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p>													
<p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>													
 <p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①: 1=170mm ②: 1=50mm</p> <p>※未切削</p>													
<table border="1"> <tr> <td>MT結果</td> <td></td> </tr> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> </table>						MT結果		亀裂の有無	○	あり	○	なし	---
MT結果													
亀裂の有無	○												
あり	○												
なし	---												
 <p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>亀裂延長: 220mm (170+50)</p>													
<p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p> 													

亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)

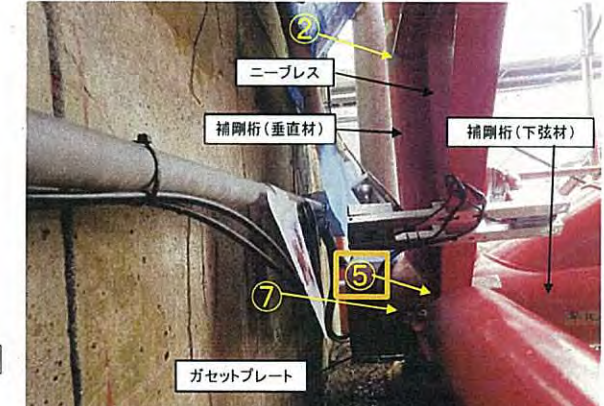


起点側 終点側

VPL01 VPL02 VPL03 VPL04 VPL05 VPL06 VPL07 VPL08 VPL09 VPL10 VPL11 VPL12 VPL13 VPL14 VPL15 VPL16 VPL17 VPL18 VPL19 VPL20 VPL21 VPL22 VPL23 VPL24 VPL25

VPRO1 VPRO2 VPRO3 VPRO4 VPRO5 VPRO6 VPRO7 VPRO8 VPRO9 VPRO10 VPRO11 VPRO12 VPRO13 VPRO14 VPRO15 VPRO16 VPRO17 VPRO18 VPRO19 VPRO20 VPRO21 VPRO22 VPRO23 VPRO24 VPRO25

橋梁全体位置図

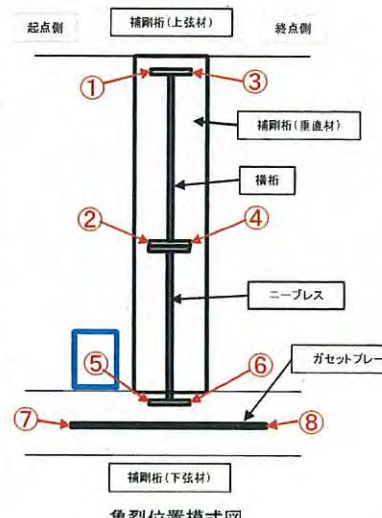


補剛桁(上弦材) 補剛桁(垂直材) 補剛桁(下弦材)

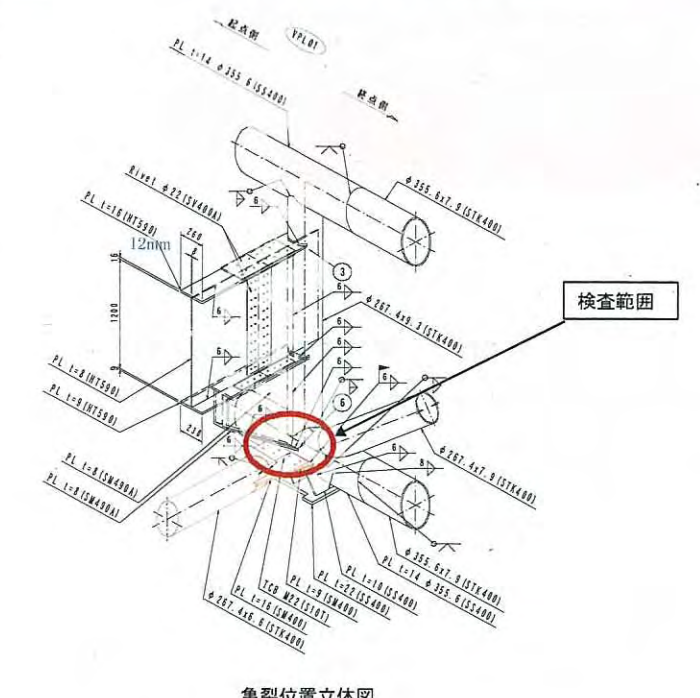
ニープレス 補剛桁(垂直材) 補剛桁(下弦材)

ガセットプレート

亀裂位置写真



亀裂位置模式図



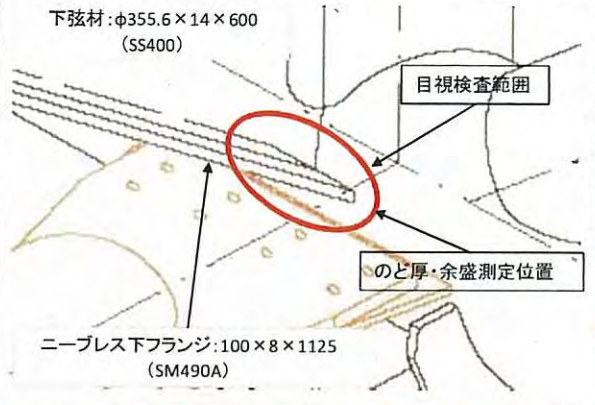


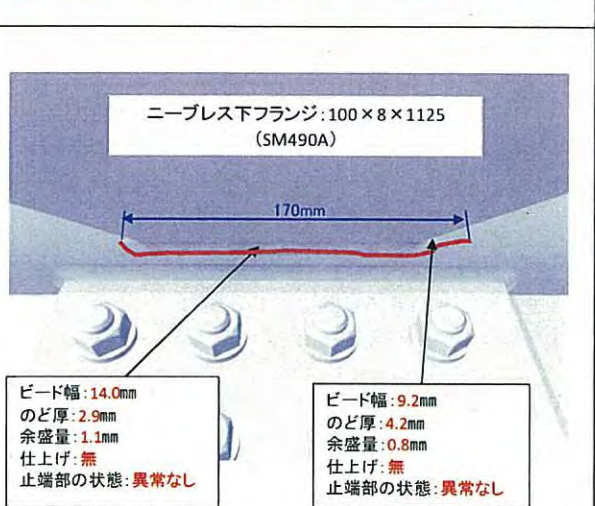
亀裂位置立体図


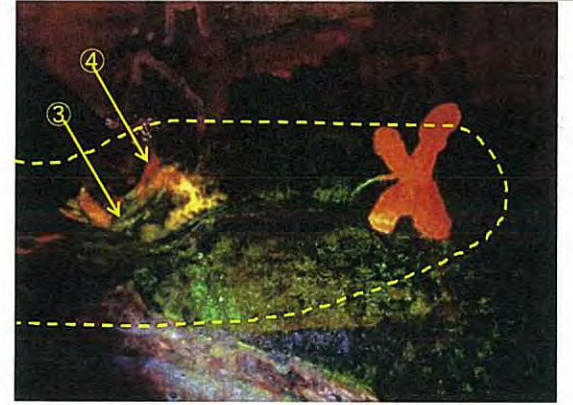
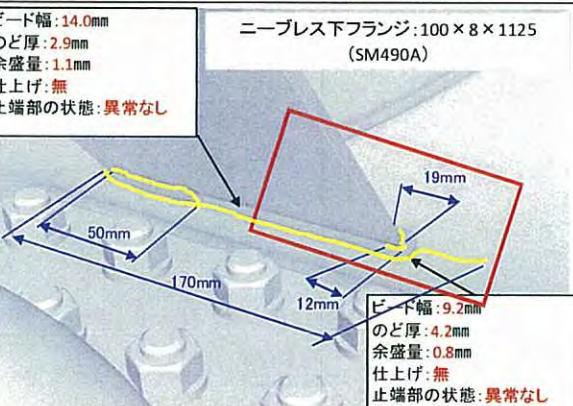


検査範囲

注記: ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 亀裂台帳(その5)

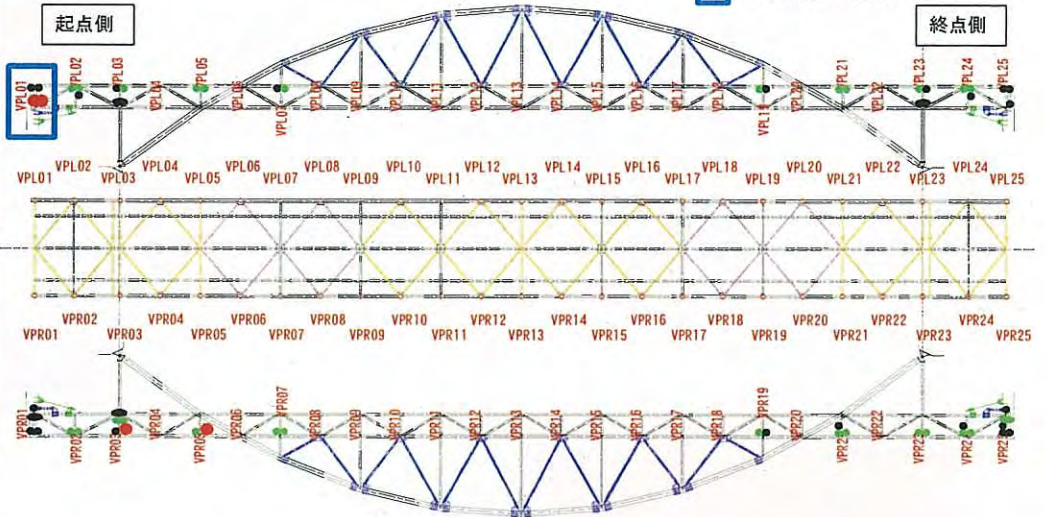
VPL01-⑤⑥-2

橋梁名	伊達橋	VPL	01	点検位置	⑤⑥-2
下弦材:φ355.6×14×600 (SS400)					目視検査範囲 塗膜割れ:有・無 局部的な錆:有・無 溶接仕上げ:有・無 標準部 のど厚:2.9mm 余盛量:1.1mm コバ部 のど厚:4.2mm 余盛量:0.8mm ビード形状及び止端部の状態:異常なし
ニープレス下フランジ:100×8×1125 (SM490A)					目視検査 (調査カ所近影)
					目視検査 塗膜割れのマーキング
					目視検査 (スケッチ) 塗膜割れ延長:不明 亀裂延長:170mm

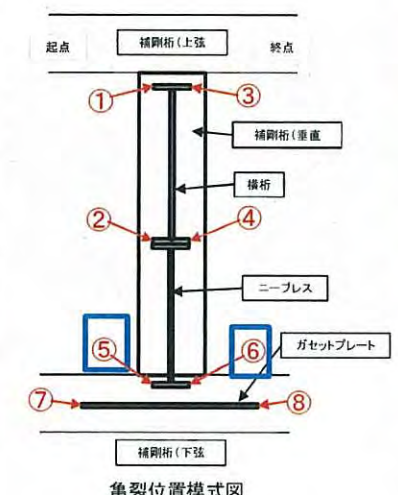
橋梁名	伊達橋	VPL	01	点検位置	⑤⑥-2
					磁粉探傷検査 (塗膜除去) 検査範囲: ビード止端部から20mm
					溶接仕上げ状況 ビード仕上げ無し
					磁粉探傷検査 (亀裂指示模様) ③:l=12mm ④:l=19mm ※未切削
					磁粉探傷検査 (スケッチ) 特記事項 亀裂延長:31mm (12+19)
					検査カ所の養生 ※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。

亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)

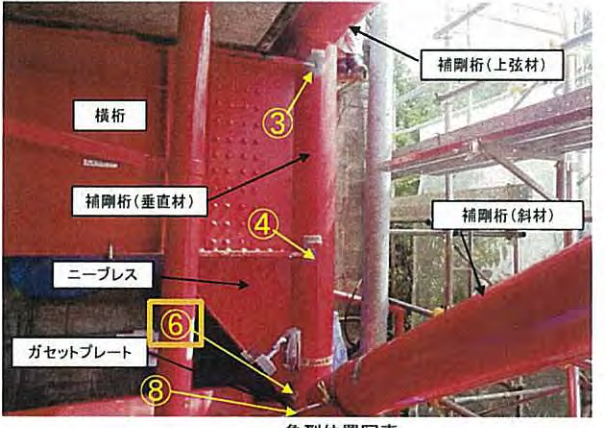
起点側 終点側



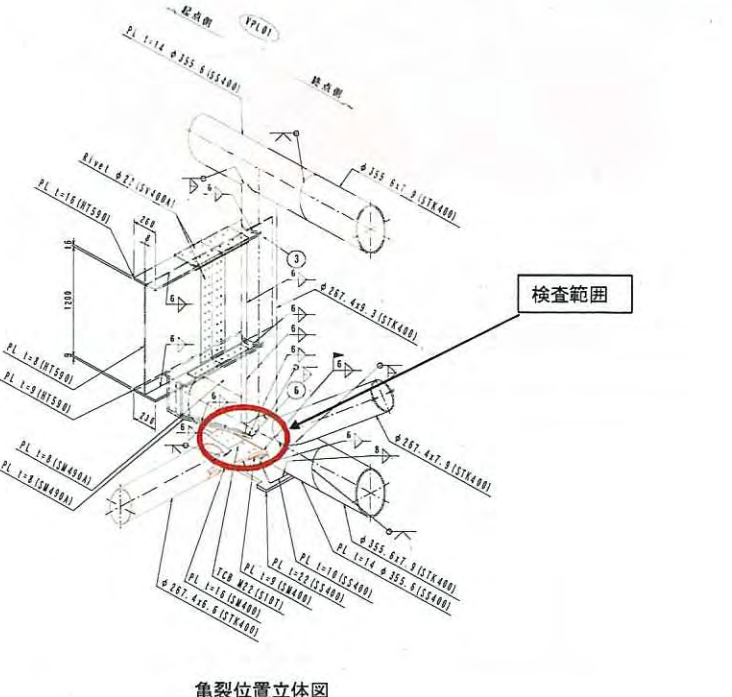
橋梁全体位置図



亀裂位置模式図



亀裂位置写真

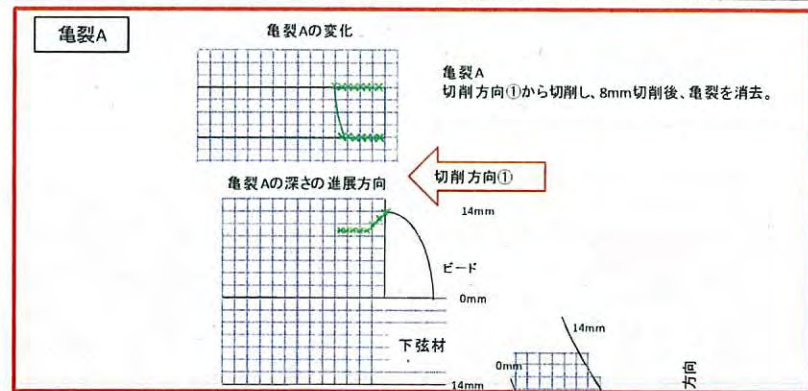


亀裂位置立体図

注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	C
	イメージ図		備考
<p>【凡例】 ストップホール位置: ○ 切削範囲: - - - - -</p>		<p>【特徴】 ■ニープレストフランジのビード部に沿う亀裂 一部ビードを横断する亀裂あり。 (亀裂先端は、止端部と下弦材の両方) 亀裂が貫通している可能性あり。</p> <p>【応急措置】 ■十分にフランジから離れた亀裂について、ストップホールを実施 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施 →亀裂がなくなるまで切削</p> <p>【結果】 亀裂A: 8mm切削で亀裂除去 亀裂B: 3mm切削で未溶着部を確認</p> <p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	

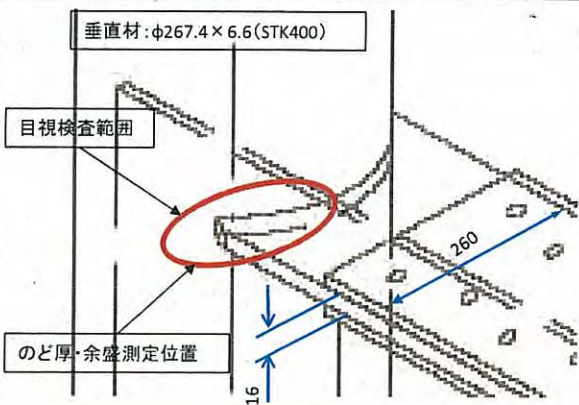


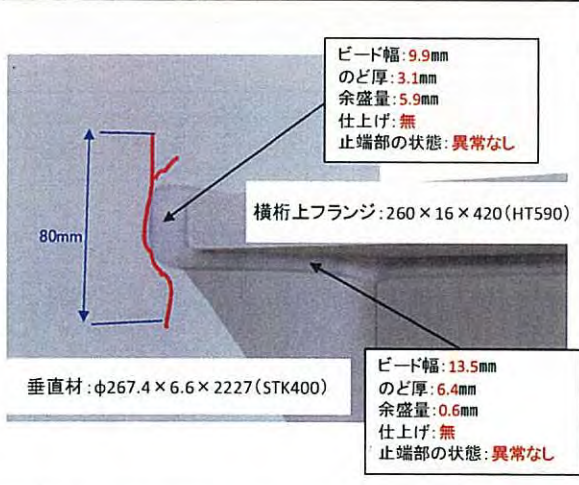



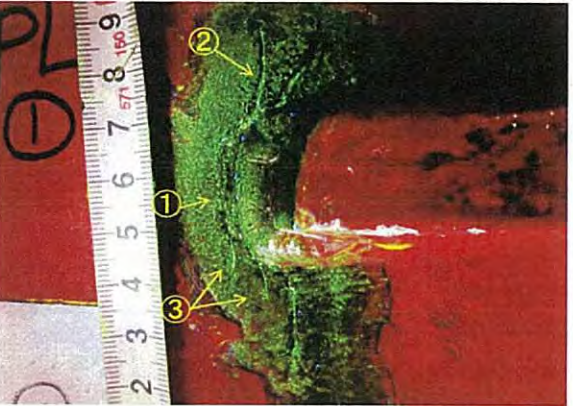
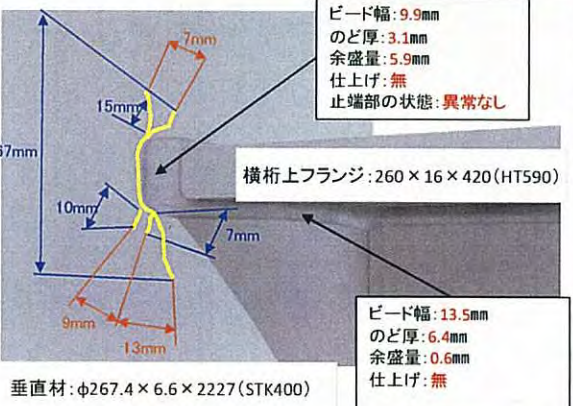
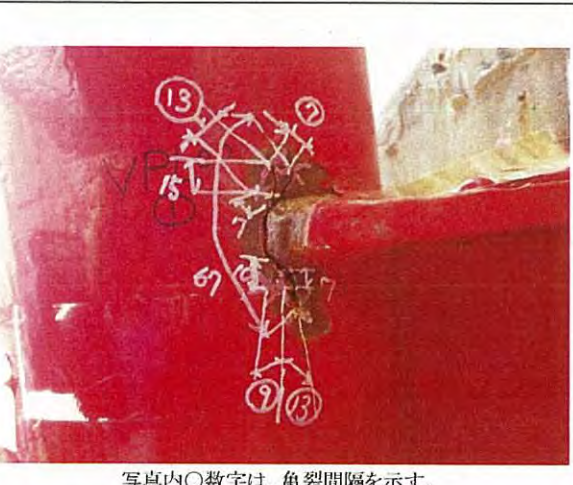
切削深さ (mm)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A長さ (mm)	19	17	15	13	11	10	10	4	消去	
B長さ (mm)	20	21	26	27	溶接未着着部を確認					



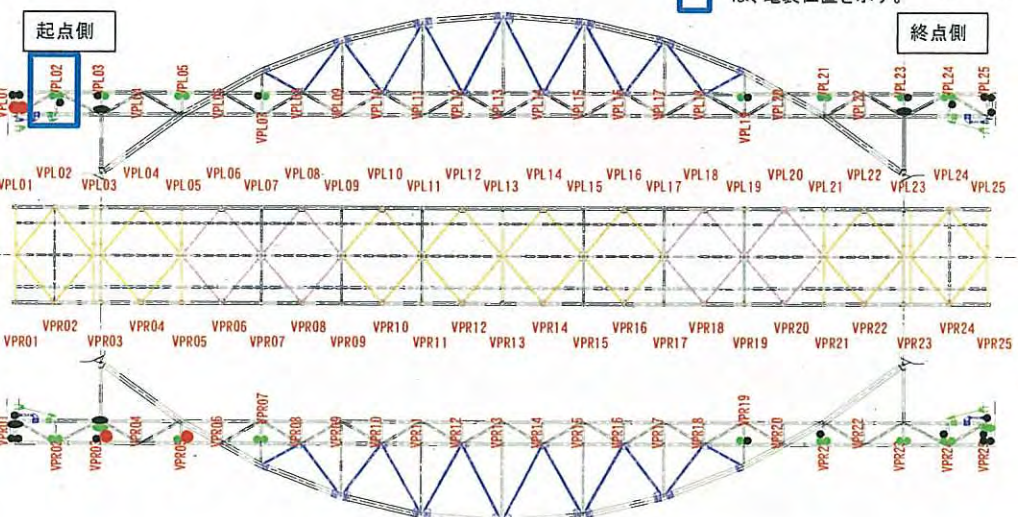
伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPL02-①

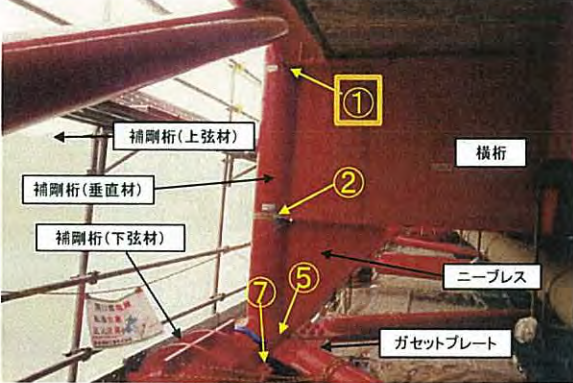
橋梁名	伊達橋	VPL	02	点検位置	①																		
<p>垂直材: φ267.4 × 6.6 (STK400)</p>  <p>目視検査範囲</p> <p>のど厚・余盛測定位置</p> <p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: 有・無 局部的な錆: 有・無</p> <p>溶接仕上げ: 有・無 標準部のど厚: 6.4mm 余盛量: 0.6mm コー部のど厚: 3.1mm 余盛量: 5.9mm ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																							
 <p>目視検査 (調査場所近影)</p> <table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td>あり</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>—</td> </tr> </table>						塗膜割れ	あり	○		なし	—		不明	—	亀裂(目視による)	あり	—		なし	○		不明	—
塗膜割れ	あり	○																					
	なし	—																					
	不明	—																					
亀裂(目視による)	あり	—																					
	なし	○																					
	不明	—																					
 <p>目視検査 塗膜割れのマーキング</p> <p>目視検査</p> <p>ビード幅: 9.9mm のど厚: 3.1mm 余盛量: 5.9mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>横桁上フランジ: 260 × 16 × 420 (HT590)</p> <p>垂直材: φ267.4 × 6.6 × 2227 (STK400)</p> <p>ビード幅: 13.5mm のど厚: 6.4mm 余盛量: 0.6mm 仕上げ: 無</p>																							
 <p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>80mm</p> <p>横桁上フランジ: 260 × 16 × 420 (HT590)</p> <p>垂直材: φ267.4 × 6.6 × 2227 (STK400)</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 80mm</p>																							

橋梁名	伊達橋	VPL	02	点検位置	①						
 <p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>											
 <p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①: l=67mm ②: l=15mm ③: l=10, 7mm</p> <p>※未切削</p> <p>MT結果</p> <table border="1"> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>—</td> </tr> </table>						亀裂の有無	あり	○		なし	—
亀裂の有無	あり	○									
	なし	—									
 <p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>寸法凡例 —: 亀裂延長 —: 離隔距離</p> <p>亀裂延長: 99mm (67+15+10+7)</p> <p>横桁上フランジ: 260 × 16 × 420 (HT590)</p> <p>垂直材: φ267.4 × 6.6 × 2227 (STK400)</p> <p>ビード幅: 9.9mm のど厚: 3.1mm 余盛量: 5.9mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>ビード幅: 13.5mm のど厚: 6.4mm 余盛量: 0.6mm 仕上げ: 無</p>											
 <p>検査力所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p> <p>写真内○数字は、亀裂間隔を示す。</p>											

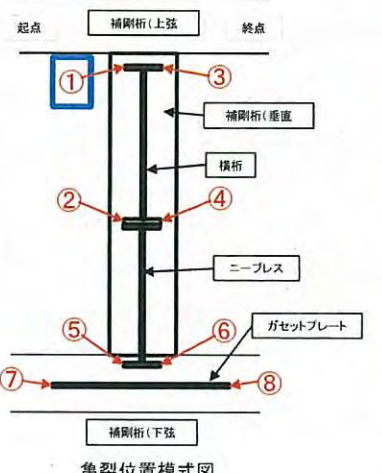
亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)



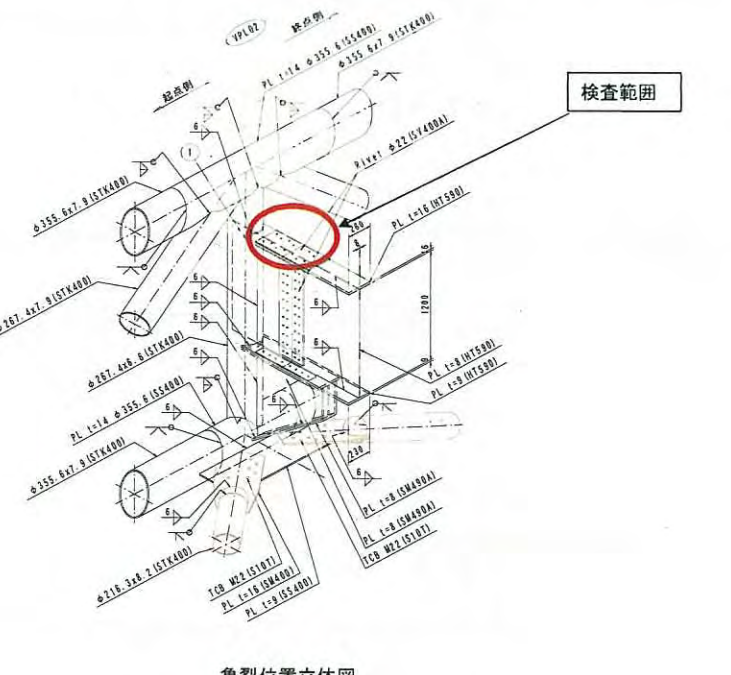
橋梁全体位置図



亀裂位置写真



亀裂位置模式図



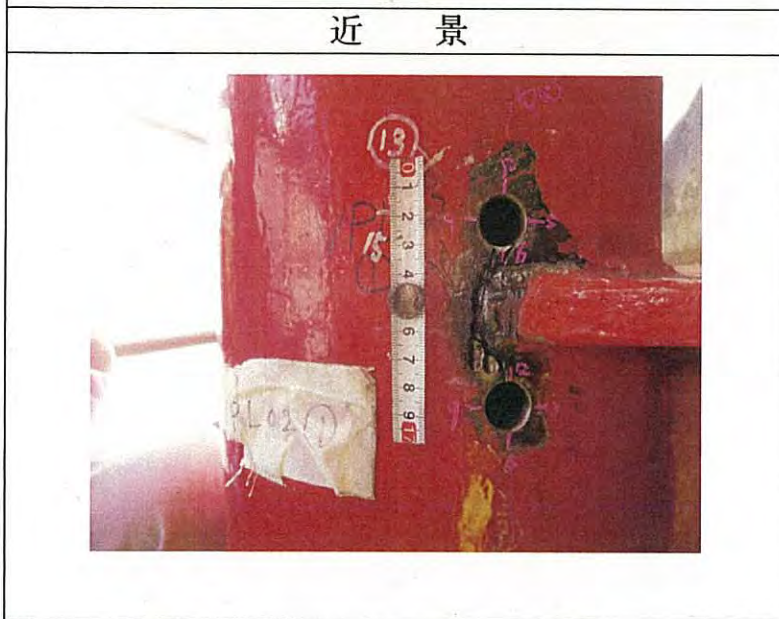
亀裂位置立体図

検査範囲

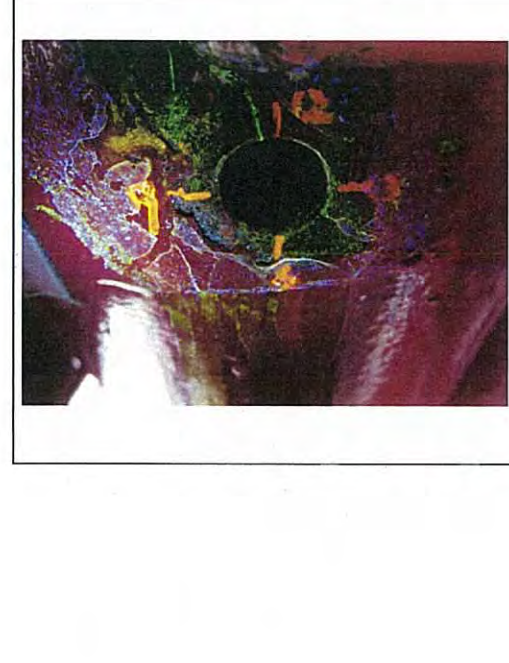
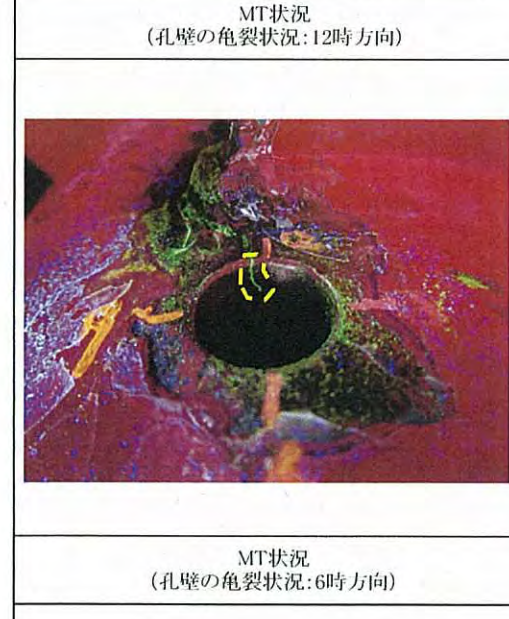
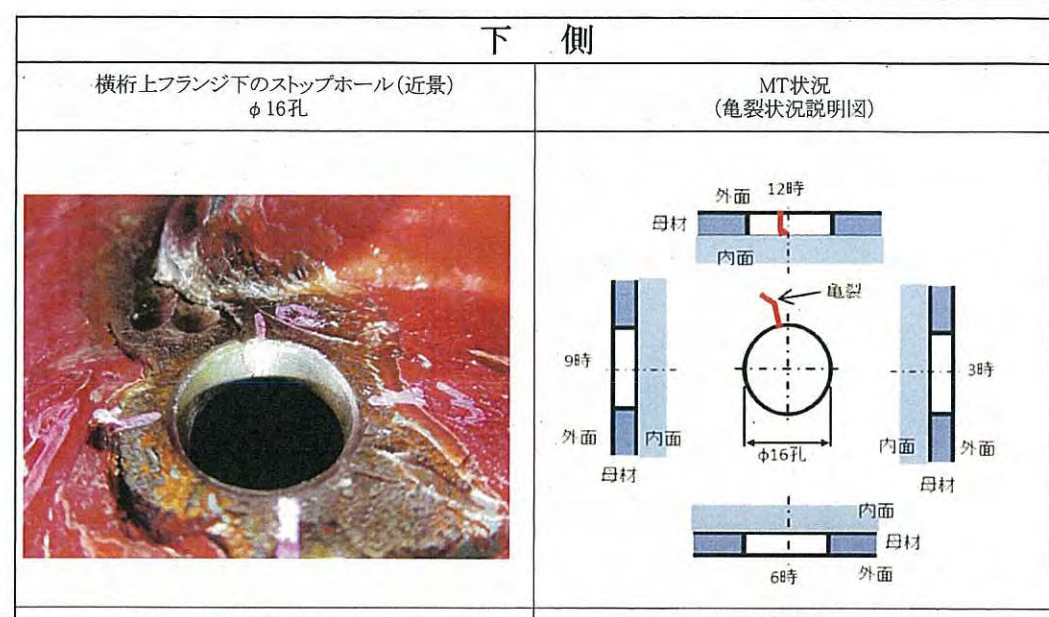
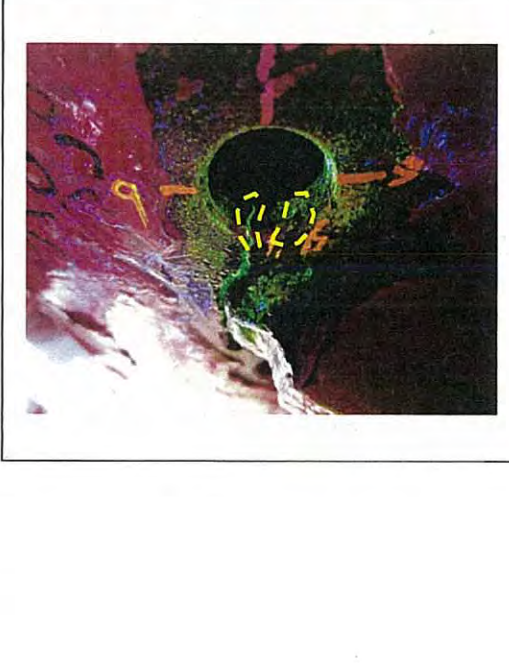
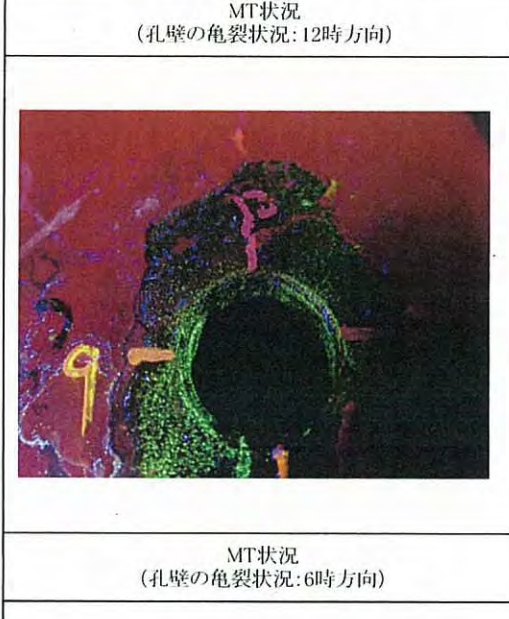
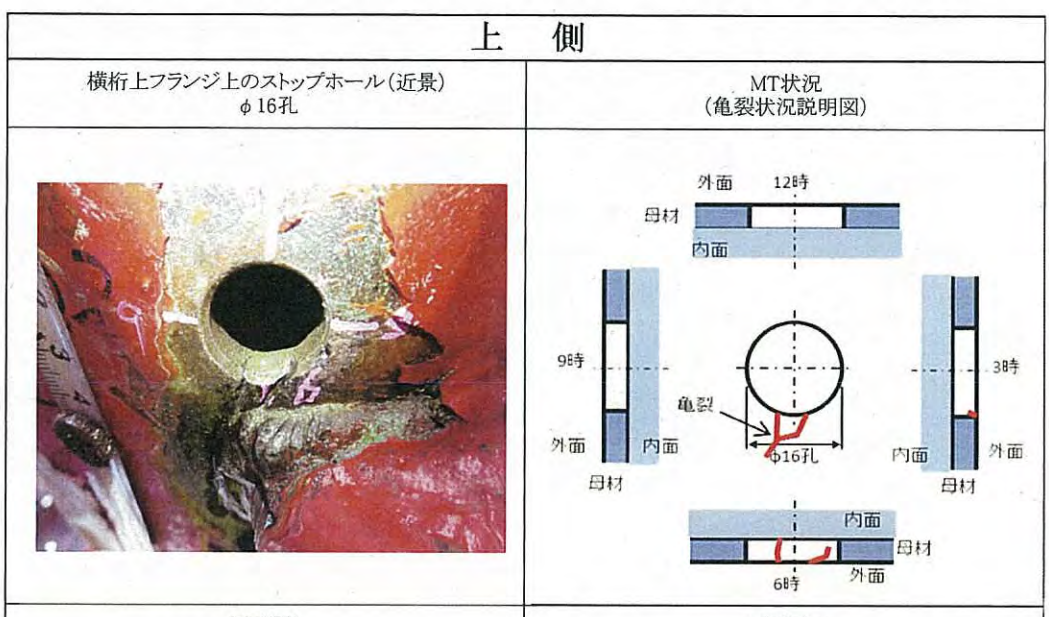
注記: ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 応急対策(ストップホール) VPL02-①

VPL02-①

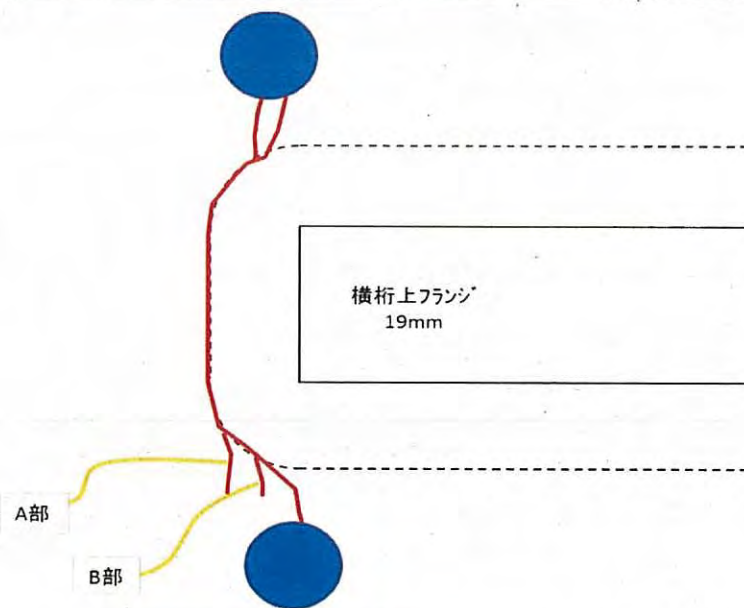


応急対策方針(案)	ストップホール	亀裂TYPE	D
	イメージ図		備考
		<p>【特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 上フランジコバ面の、垂直材側の止端部から、垂直材母材に進行した亀裂 (亀裂先端は、全て、垂直材) ■ ビード外に進展した亀裂 <p>【応急措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1分にフランジから離れた亀裂について、ストップホールを実施 ① 亀裂先端から2~3mm離れた位置を中心に施工 ② 削孔機が設置出来ないため、ドリルにて16mm削孔 ※ 孔壁の処理出来る径 ③ 仕上げ砥石は#120を使用 ④ 孔壁をMT調査 <p>※1</p>	
<p>【凡例】</p> <p>ストップホール位置: ○</p>		<p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	





応急対策方針	切削 イメージ図	亀裂TYPE	D 備考
	<p>【凡例】 切削除去: 切削後残存: ———— ストップホール: ○</p>		<p>【特徴】 ■上フランジコバ面の、垂直材側の止端部から、垂直材母材に進行した亀裂 (亀裂先端は、全て、垂直材)</p> <p>【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→母材板厚(6.6mm)の1/2まで切削</p> <p>【結果】 A: 3mm切削で亀裂長 8mm→5mm残存 B: 3mm切削で亀裂長 5mm→3mm残存</p> <p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>



切削深さ(mm)	0	1	2	3	---	---
A部長さ(mm)	---	---	8	5	---	---
B部長さ(mm)	---	---	5	3	---	---

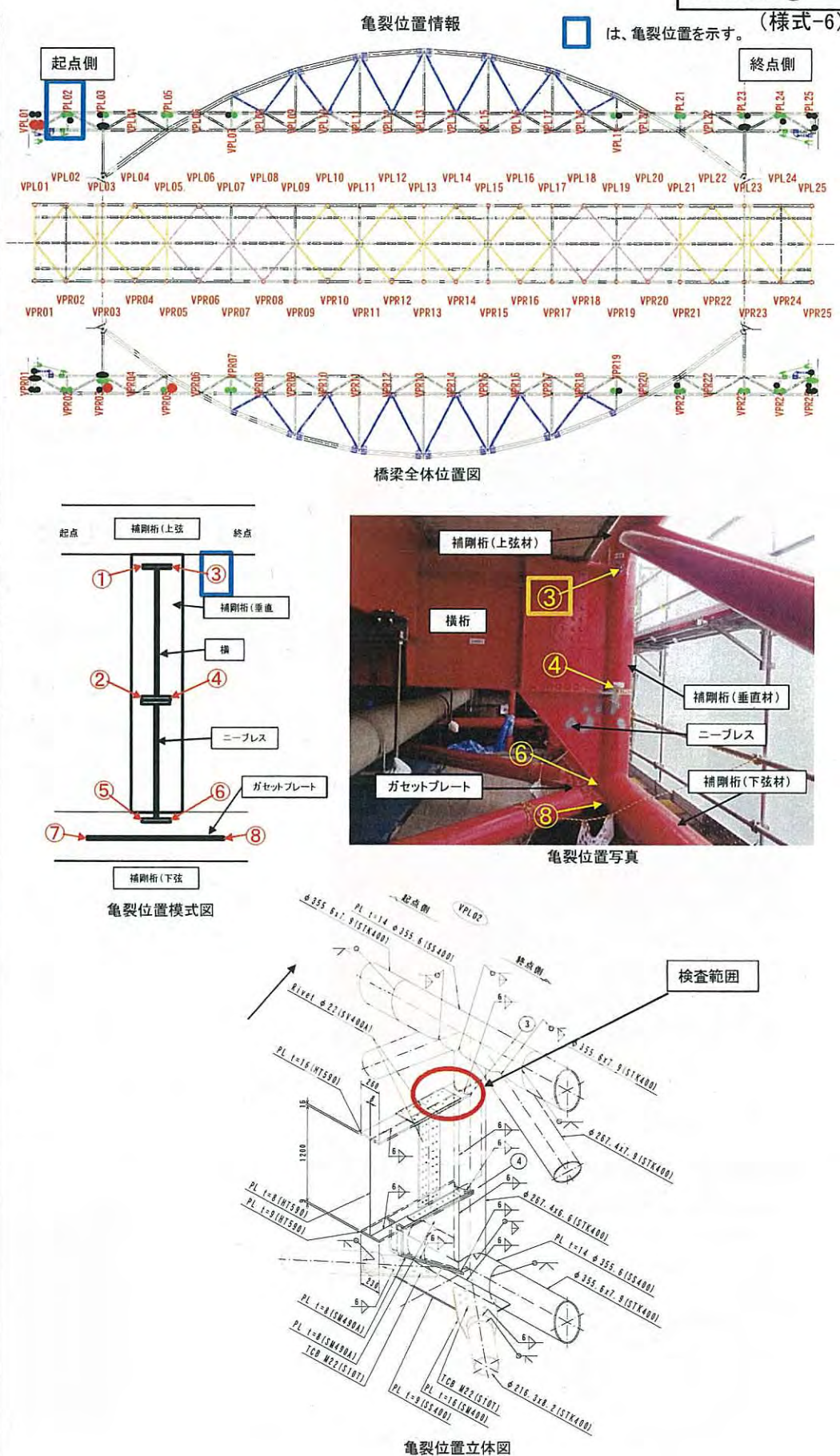
※...A,Bともに2mmまでは前回切削済

伊達橋 亀裂台帳(その5)

橋梁名	伊達橋	VPL	02	点検位置	③-1																		
<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 局所的な錆: <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無</p> <p>溶接仕上げ: <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無</p> <p>標準部 のど厚: 4.9mm 余盛量: 1.6mm</p> <p>コーナ部 のど厚: 3.1mm 余盛量: 5.9mm</p> <p>ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																							
<p>目視検査 (調査力所近影)</p> <table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> </table>						塗膜割れ	あり	○		なし	---		不明	---	亀裂(目視による)	あり	○		なし	---		不明	---
塗膜割れ	あり	○																					
	なし	---																					
	不明	---																					
亀裂(目視による)	あり	○																					
	なし	---																					
	不明	---																					
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p> <p>垂直材: $\phi 267.4 \times 6.6 \times 2227$ (STK400)</p> <p>横桁上フランジ: $260 \times 16 \times 420$ (HT590)</p> <p>ビード幅: 10.6mm のど厚: 4.9mm 余盛量: 1.6mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>ビード幅: 9.9mm のど厚: 3.1mm 余盛量: 5.9mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 100mm</p>																							

橋梁名	伊達橋	VPL	02	点検位置	③-1						
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>											
<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①: l=95mm ②: l=23mm</p> <p>※未切削</p> <p>MT結果</p> <table border="1"> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> </table>						亀裂の有無	あり	○		なし	---
亀裂の有無	あり	○									
	なし	---									
<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>寸法凡例 - : 亀裂延長 - : 離隔距離</p> <p>亀裂延長: 118mm (95+23)</p> <p>垂直材: $\phi 267.4 \times 6.6 \times 2227$ (STK400)</p>											
<p>検査力所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p> <p>写真内○数字は、亀裂間隔を示す。</p>											

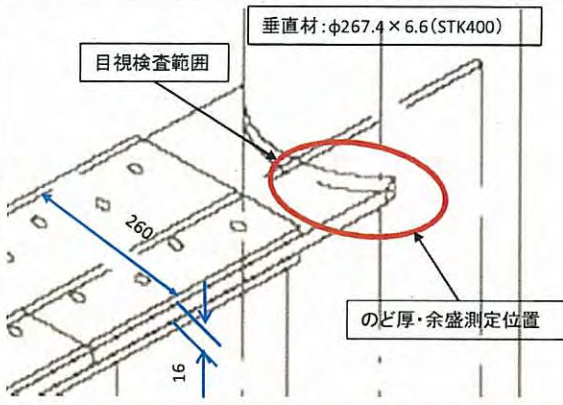


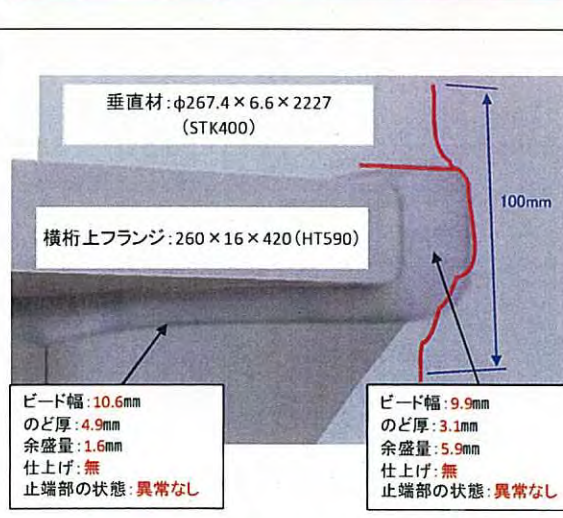
VPL02-③-1



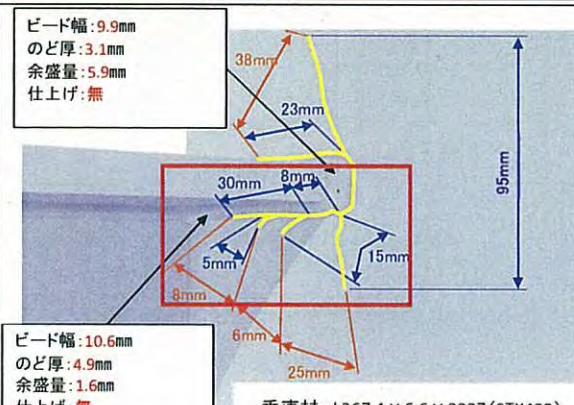
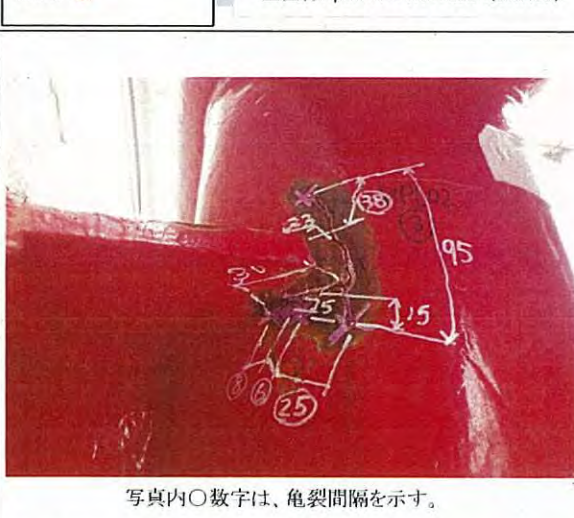


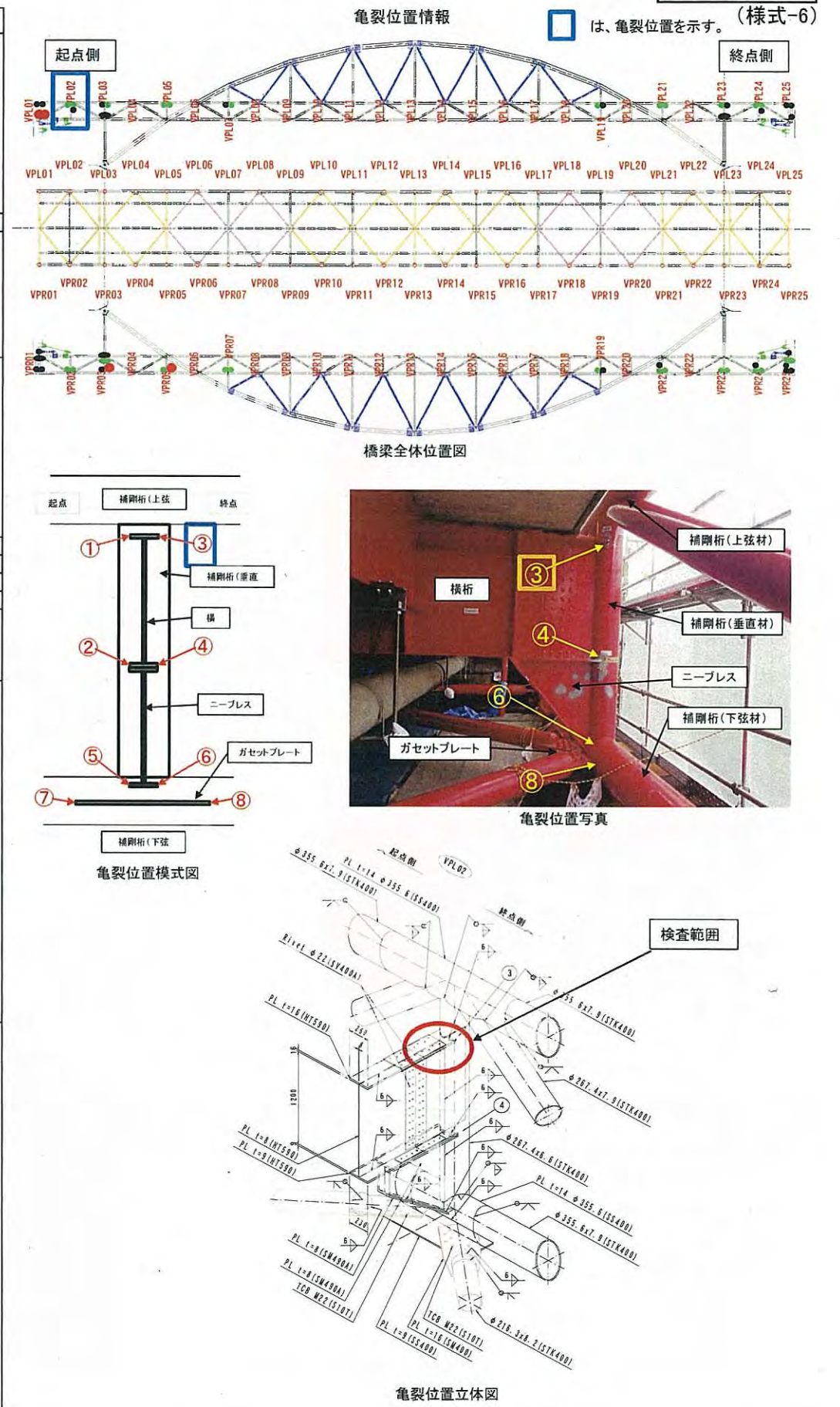
注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPL02-③-2

橋梁名	伊達橋	VPL	2	点検位置	③-2																		
																							
<p>目視検査範囲 塗膜割れ: 有[○]無[○] 局部的な錆: 有[○]無[○] 溶接仕上げ: 有[○]無[○] 標準部 のど厚: 4.9mm 余盛量: 1.6mm コーバ部 のど厚: 3.1mm 余盛量: 5.9mm ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																							
																							
<table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> </table>						塗膜割れ	あり	○	なし	---	---	不明	---	---	亀裂(目視による)	あり	○	なし	---	---	不明	---	---
塗膜割れ	あり	○																					
なし	---	---																					
不明	---	---																					
亀裂(目視による)	あり	○																					
なし	---	---																					
不明	---	---																					
																							
<p>目視検査 塗膜割れのマーキング</p>																							
																							
<p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 100mm</p>																							

橋梁名	伊達橋	VPL	2	点検位置	③-2									
														
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去) 検査範囲: ビード止端部から20mm</p>														
<p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>														
														
<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①:l=95mm ③:l=30、5、15mm</p> <p>※未切削</p>														
<table border="1"> <tr> <td>MT結果</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> </table>						MT結果	あり	○	亀裂の有無	あり	○	なし	---	---
MT結果	あり	○												
亀裂の有無	あり	○												
なし	---	---												
														
<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>寸法凡例 ①: 亀裂延長 ③: 離隔距離</p> <p>亀裂延長: 50mm (30+5+15)</p>														
														
<p>検査力所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p> <p>写真内○数字は、亀裂間隔を示す。</p>														



注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 応急対策(ストップホール) VPL02-③

VPL02-③



イメージ図

備考

【特徴】
 ■ニーブレストフランジのビード部に沿う亀裂一部ビードを横断する亀裂あり。(亀裂先端は、止端部と下弦材の両方)亀裂が貫通している可能性あり。

【応急措置】
 ■十分にフランジから離れた亀裂について、ストップホールを実施
 ①亀裂先端から2~3mm離れた位置を中心に施工
 ②削孔機が設置出来ないため、ドリルにて16mm削孔
 ※孔壁の処理出来る径
 ③仕上げ砥石は#120を使用
 ④孔壁をMT調査 ※1

※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)

上側

横桁上フランジ上のストップホール(近景) φ16孔

MT状況 (亀裂状況説明図)

MT状況 (孔壁の亀裂状況:12時方向)

MT状況 (孔壁の亀裂状況:3時方向)

MT状況 (孔壁の亀裂状況:6時方向)

MT状況 (孔壁の亀裂状況:9時方向)

下側

横桁上フランジ下のストップホール(近景) φ16孔

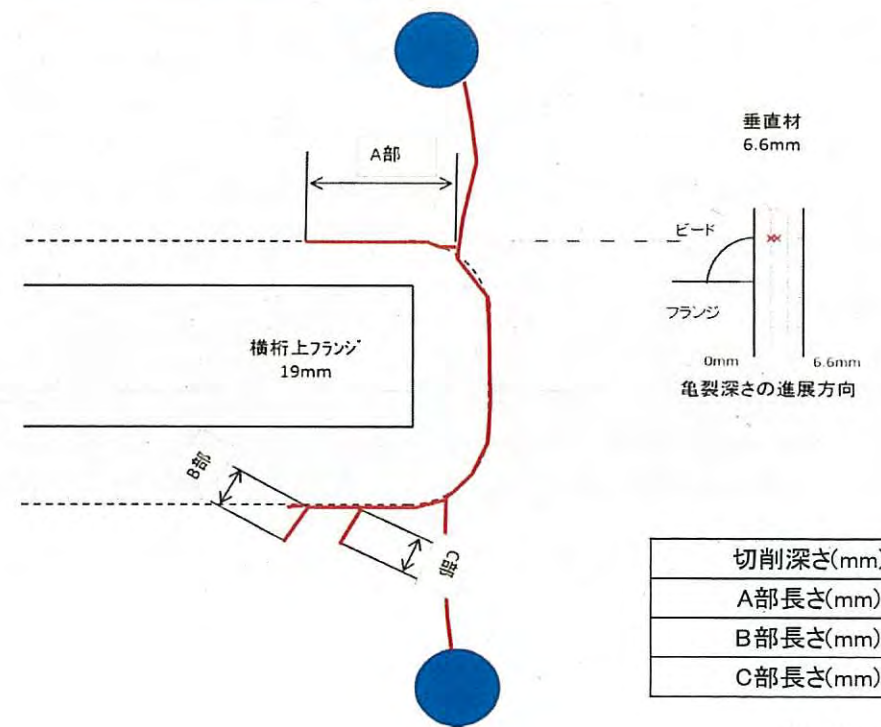
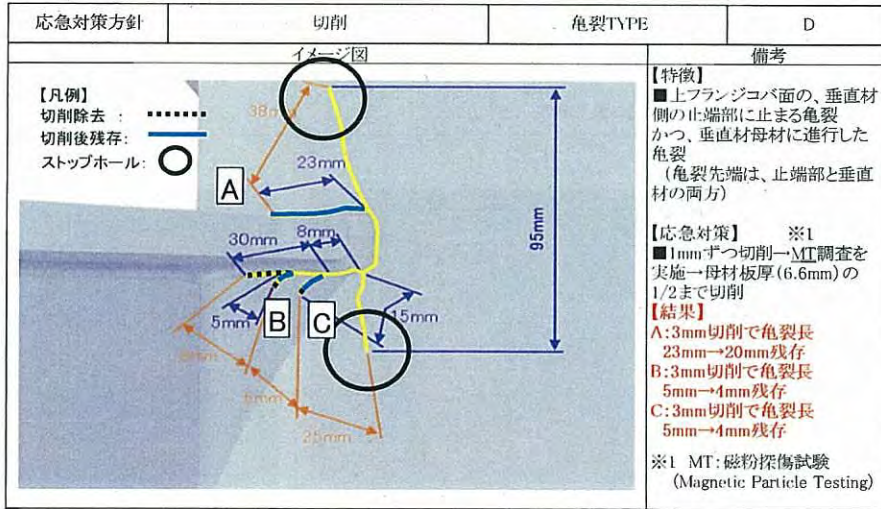
MT状況 (亀裂状況説明図)

MT状況 (孔壁の亀裂状況:12時方向)

MT状況 (孔壁の亀裂状況:3時方向)

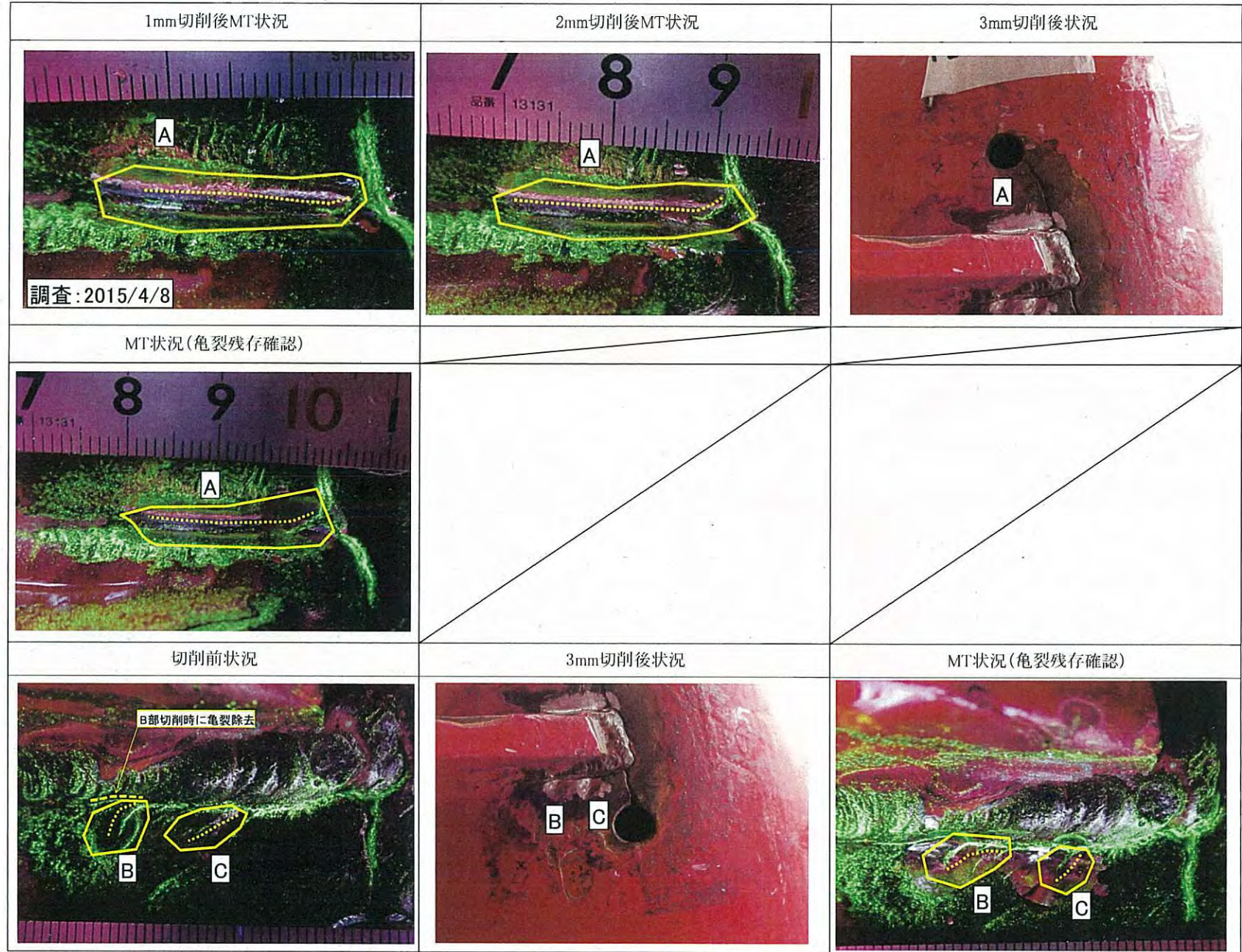
MT状況 (孔壁の亀裂状況:6時方向)

MT状況 (孔壁の亀裂状況:9時方向)



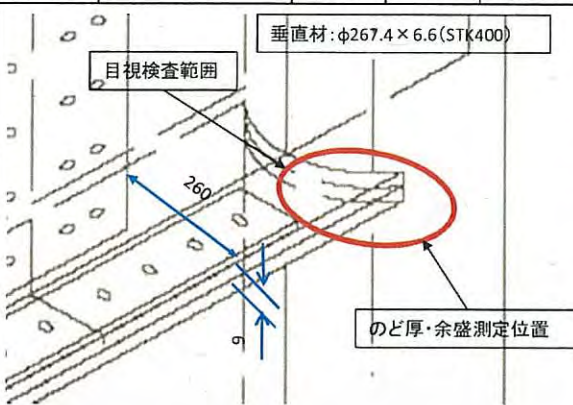

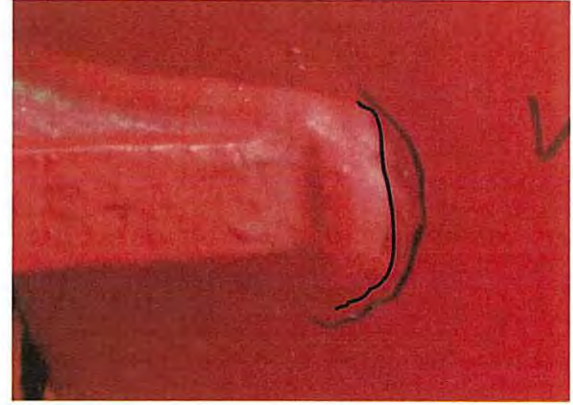
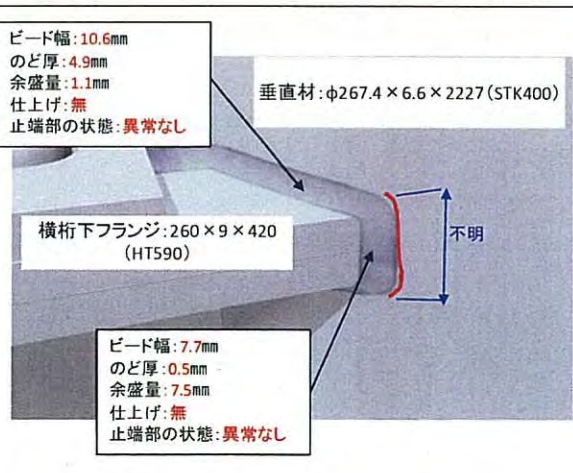
切削深さ(mm)	0	1	2	3	---	---
A部長さ(mm)	23	20	20	20	---	---
B部長さ(mm)	---	---	5	4	---	---
C部長さ(mm)	---	---	5	4	---	---

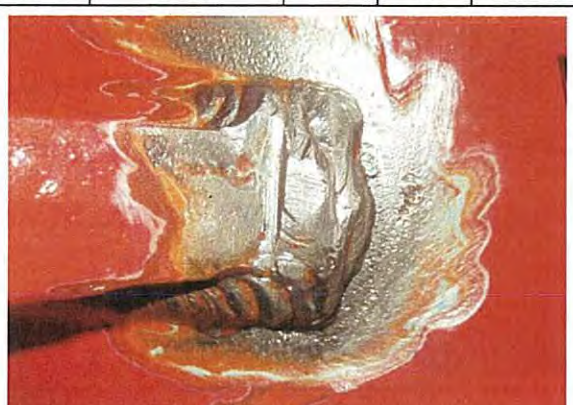
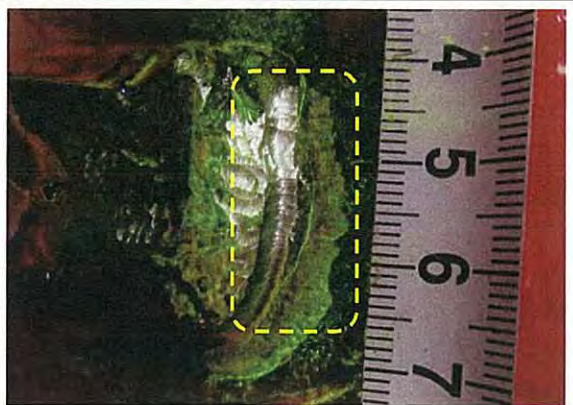
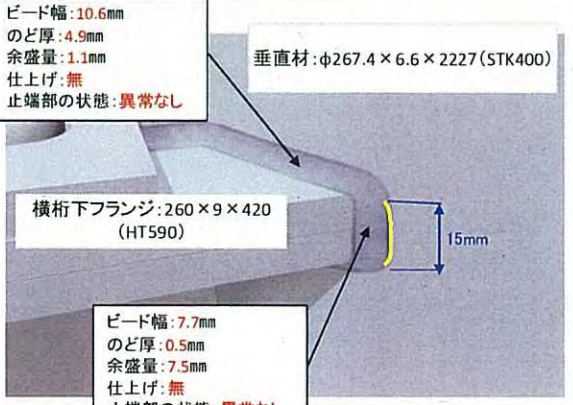
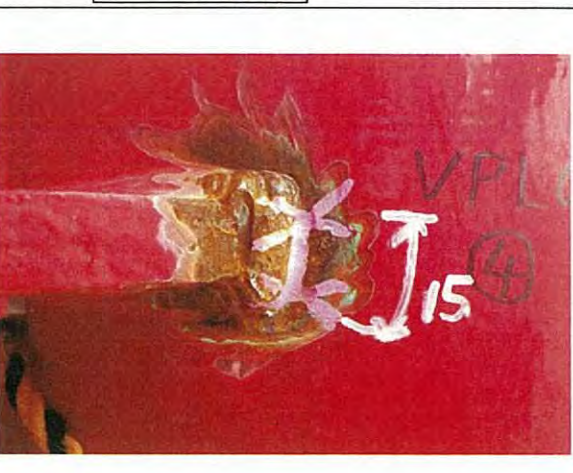
※...B,Cともに2mmまでは前回切削済



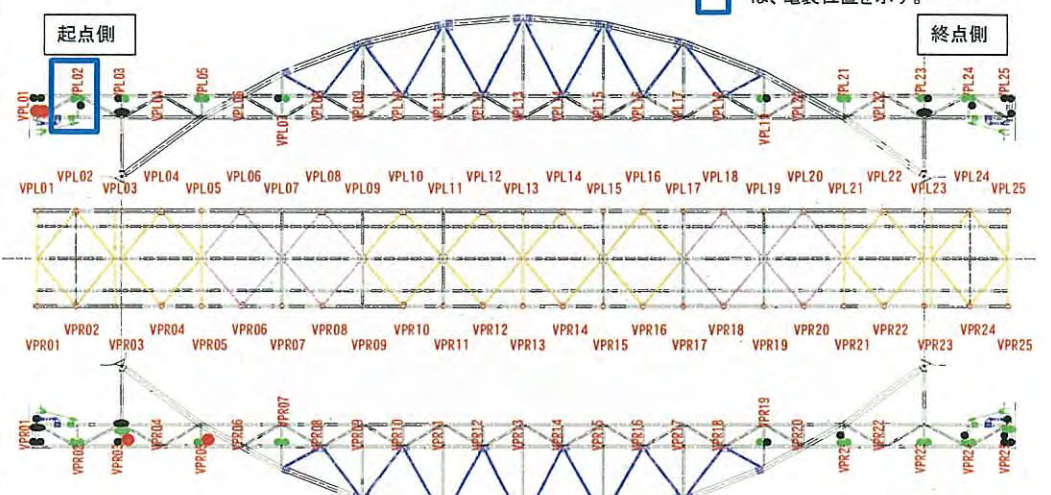
伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPL02-④

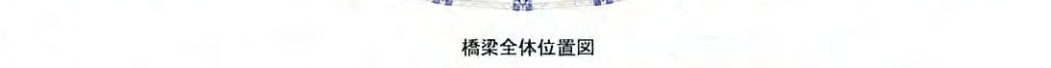
橋梁名	伊達橋	VPL	02	点検位置	④																		
																							
<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無</p> <p>局部的な錆: <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無</p> <p>溶接仕上げ: <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無</p> <p>標準部 のど厚: 4.9mm 余盛量: 1.1mm</p> <p>コバ部 のど厚: 0.5mm 余盛量: 7.5mm</p> <p>ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																							
																							
<p>目視検査 (調査カ所近影)</p>																							
<table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td>あり</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>○</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> </table>						塗膜割れ	あり	○	なし	---	---	不明	---	---	亀裂(目視による)	あり	---	なし	○	---	不明	---	---
塗膜割れ	あり	○																					
なし	---	---																					
不明	---	---																					
亀裂(目視による)	あり	---																					
なし	○	---																					
不明	---	---																					
																							
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p>																							
 <p>垂直材: φ267.4 × 6.6 × 2227 (STK400)</p> <p>横桁下フランジ: 260 × 9 × 420 (HT590)</p> <p>ビード幅: 10.6mm のど厚: 4.9mm 余盛量: 1.1mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>不明</p> <p>ビード幅: 7.7mm のど厚: 0.5mm 余盛量: 7.5mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p>																							
<p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>塗膜割延長: 不明 亀裂延長: 不明</p>																							

橋梁名	伊達橋	VPL	02	点検位置	④									
														
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p>														
<p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>														
														
<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①: l=15mm</p> <p>※切削後</p>														
<table border="1"> <tr> <td>MT結果</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> </table>						MT結果	あり	○	亀裂の有無	あり	○	なし	---	---
MT結果	あり	○												
亀裂の有無	あり	○												
なし	---	---												
 <p>ビード幅: 10.6mm のど厚: 4.9mm 余盛量: 1.1mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>垂直材: φ267.4 × 6.6 × 2227 (STK400)</p> <p>横桁下フランジ: 260 × 9 × 420 (HT590)</p> <p>15mm</p> <p>ビード幅: 7.7mm のど厚: 0.5mm 余盛量: 7.5mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p>														
<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>亀裂延長: 15mm</p>														
														
<p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>														

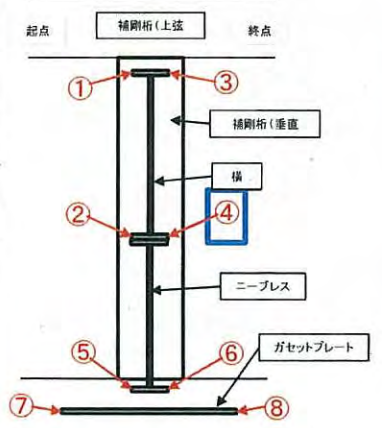
亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)



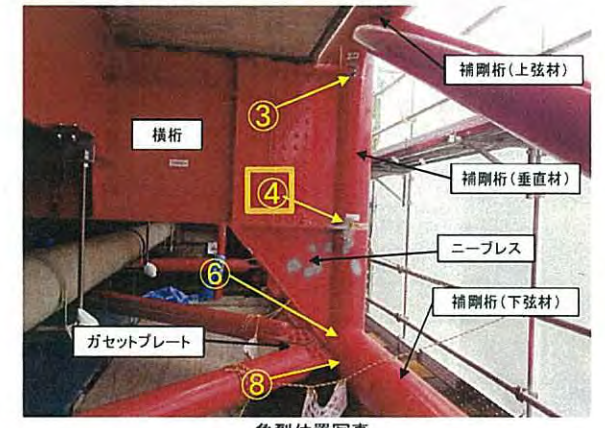
橋梁全体位置図




補剛桁(上弦) 補剛桁(下弦)



亀裂位置模式図



亀裂位置写真



平面図

断面図

9.0mm 横桁

8.0mm ニープレス

6.6mm 垂直材

表面切削状況図

注記: ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

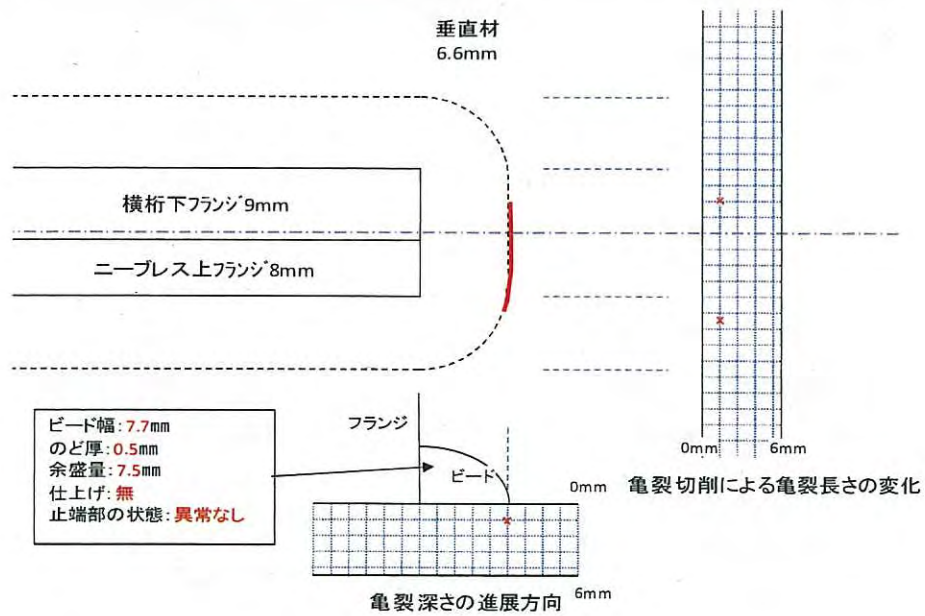
伊達橋 応急対策(亀裂切削) VPL02-④

VPL02-④



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	F
	イメージ図		備考
<p>【凡例】 切削範囲: -----</p>		<p>【特徴】 ■下フランジ及びニーブレス上フランジのコバ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂(亀裂先端は、全て、垂直材側の止端部)</p> <p>【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→亀裂がなくなるまで切削</p> <p>【結果】 ■3mm切削で亀裂消去</p>	
		※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)	

2mm切削後MT状況		
3mm切削状況	MT状況(亀裂消去確認)	



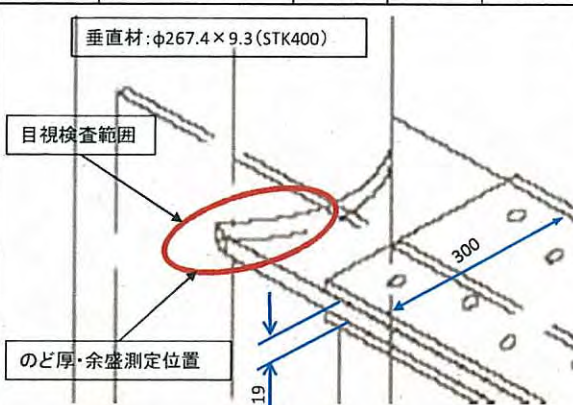


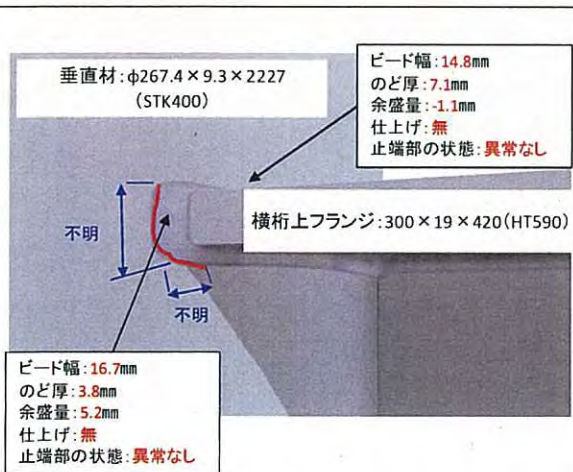
切削深さ (mm)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亀裂全長 (mm)	-	-	16	亀裂消去	-	-	-	-	-	-

※初回MT調査で2mm切削済み

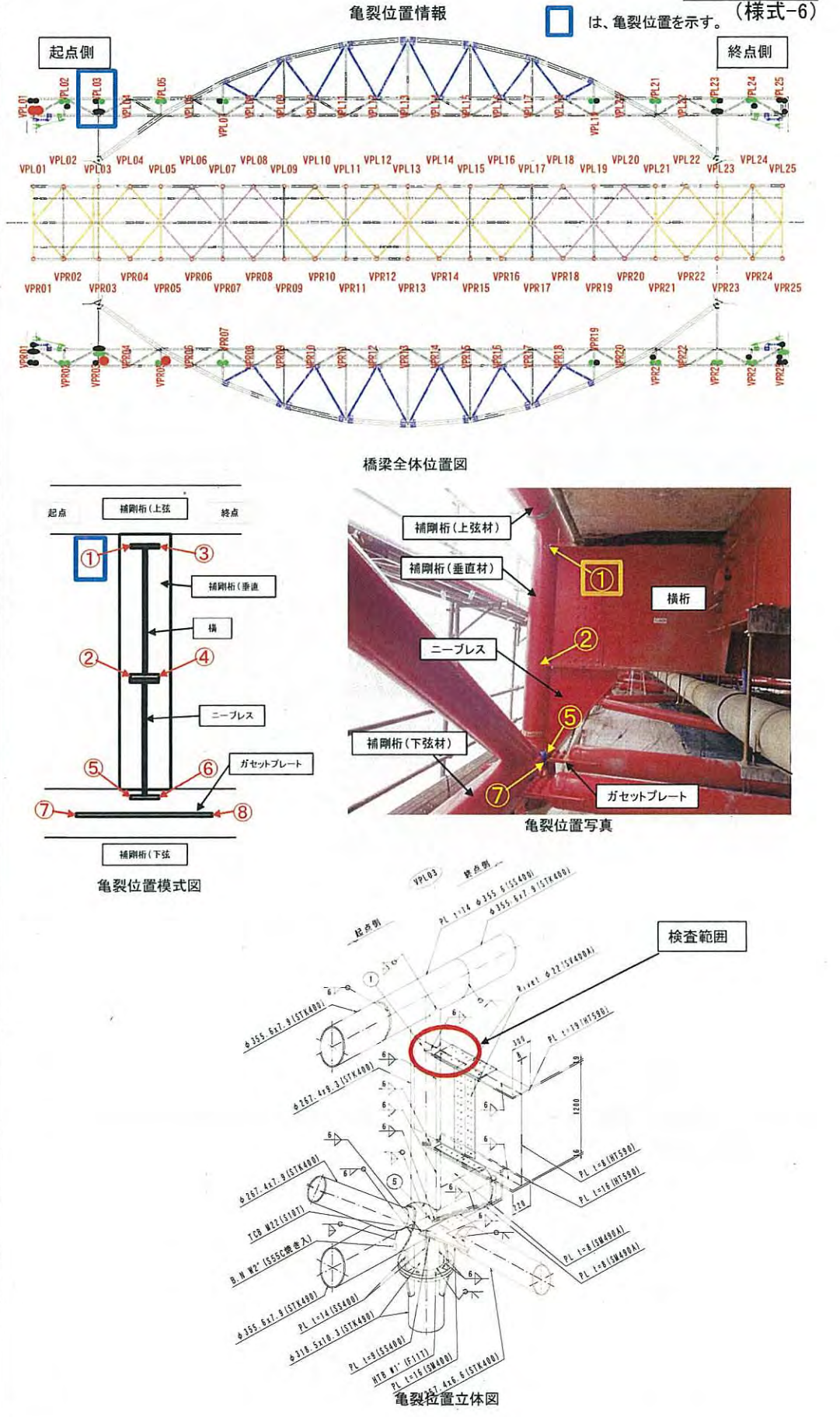
伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPL03-①

□ は、亀裂位置を示す。(様式-6)

橋梁名	伊達橋	VPL	03	点検位置	①																		
					<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無</p> <p>局部的な錆: <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無</p> <p>溶接仕上げ: <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無</p> <p>標準部のど厚: 7.1mm 余盛量: -1.1mm</p> <p>コーバ部のど厚: 3.8mm 余盛量: 5.2mm</p> <p>ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																		
					<p>目視検査</p> <p>(調査力所近影)</p> <table border="1"> <tr><td>塗膜割れ</td><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td>不明</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td>亀裂(目視による)</td><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td>不明</td><td>---</td><td>---</td></tr> </table>	塗膜割れ	あり	○	なし	---	---	不明	---	---	亀裂(目視による)	あり	○	なし	---	---	不明	---	---
塗膜割れ	あり	○																					
なし	---	---																					
不明	---	---																					
亀裂(目視による)	あり	○																					
なし	---	---																					
不明	---	---																					
					<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p>																		
					<p>目視検査</p> <p>(スケッチ)</p> <p>塗膜割延長: 不明</p> <p>亀裂延長: 不明</p>																		

橋梁名	伊達橋	VPL	03	点検位置	①									
					<p>磁粉探傷検査</p> <p>(塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>									
					<p>磁粉探傷検査</p> <p>(亀裂指示模様)</p> <p>①: l=35mm ②: l=15mm</p> <p>※未切削</p> <table border="1"> <tr><td>MT結果</td><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>亀裂の有無</td><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td><td>---</td></tr> </table>	MT結果	あり	○	亀裂の有無	あり	○	なし	---	---
MT結果	あり	○												
亀裂の有無	あり	○												
なし	---	---												
					<p>磁粉探傷検査</p> <p>(スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>寸法凡例 - : 亀裂延長 - : 離隔距離</p> <p>亀裂延長: 50mm (35+15)</p>									
					<p>検査力所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p> <p>写真内○数字は、亀裂間隔を示す。</p>									



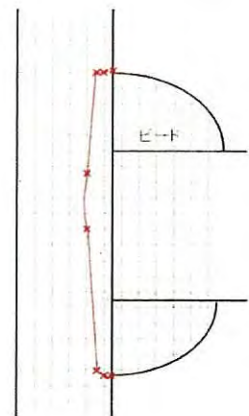
注記: ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。



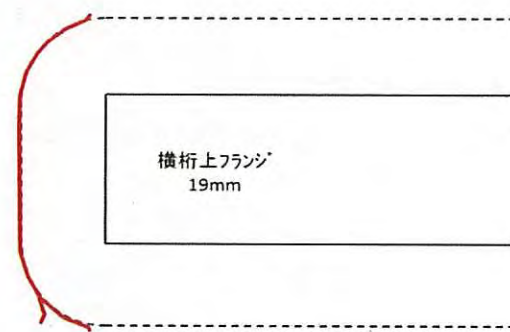
応急対策方針	切削 イメージ図	亀裂TYPE	C
		<p>【特徴】 ■上フランジコバ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂かつ、垂直材母材に進行した亀裂 (亀裂先端は、止端部と垂直材の両方) 【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→母材板厚(9.3mm)の1/2まで切削 【結果】 ■4mm切削で亀裂消去</p>	備考
		※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)	

1mm切削後MT状況	2mm切削後MT状況	3mm切削後MT状況
4mm切削状況	MT状況(亀裂消去確認)	

亀裂切削による
亀裂長さの変化



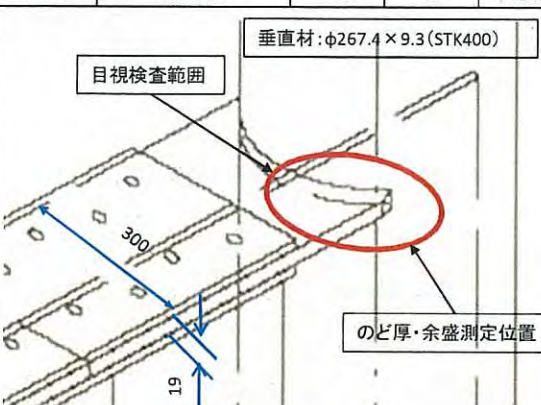


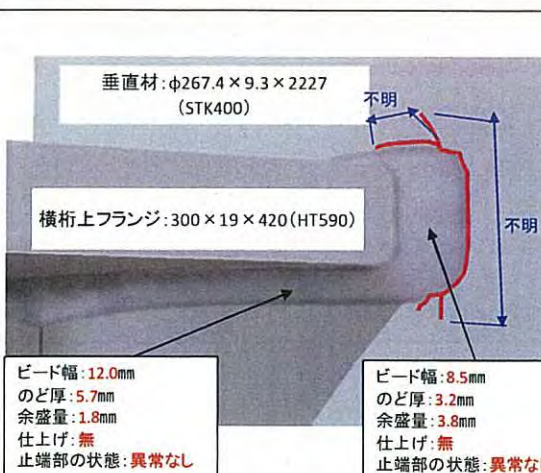
9.3mm 0mm
亀裂深さの進展方向


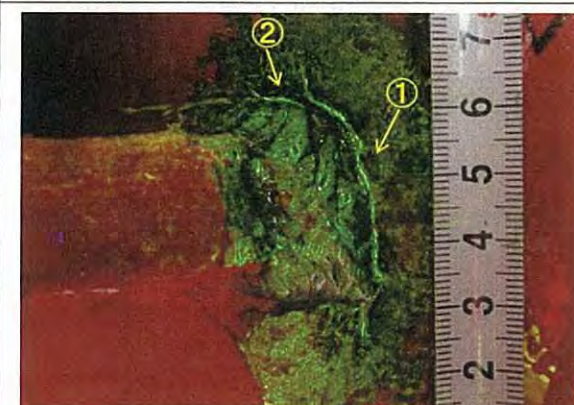
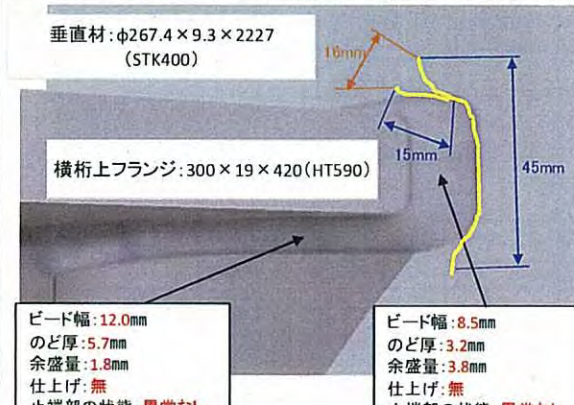
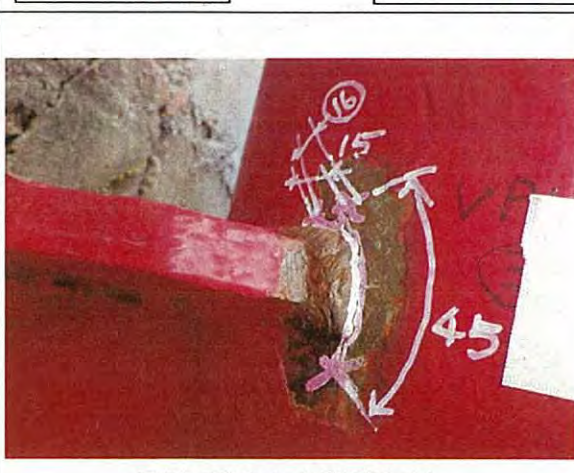


切削深さ(mm)	0	1	2	3	4	4.5
亀裂長さ(mm)	35	35	33	7	除去	---

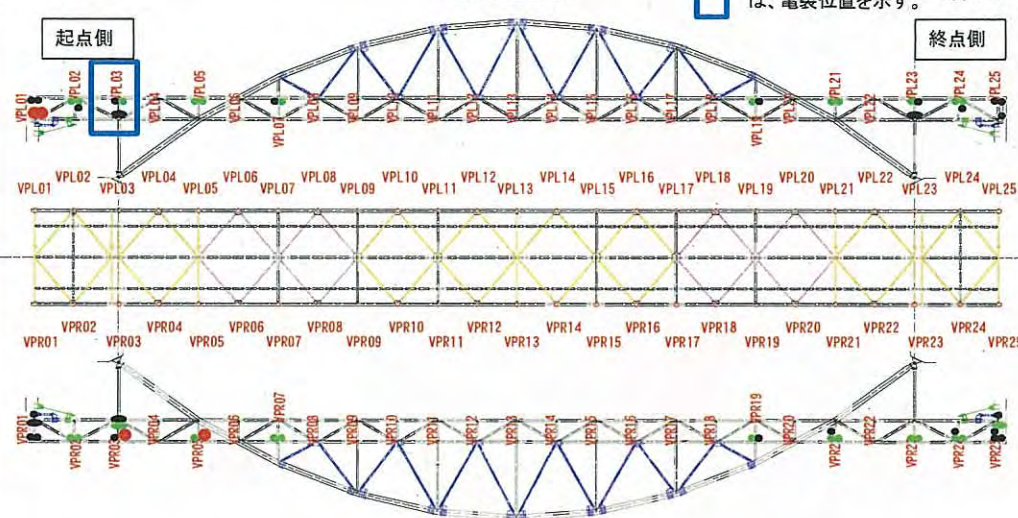
伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPL03-③

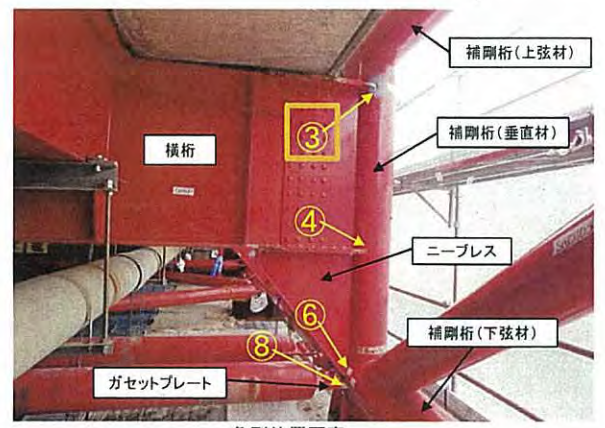
橋梁名	伊達橋	VPL	03	点検位置	③																		
																							
<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: 有[○]無[○] 局所的な錆: 有[○]無[○]</p> <p>溶接仕上げ: 有[○]無[○] 標準部 のど厚: 5.7mm 余盛量: 1.8mm コバ部 のど厚: 3.2mm 余盛量: 3.8mm ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																							
																							
<p>目視検査</p> <p>(調査力所近影)</p> <table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td>あり</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> </table>						塗膜割れ	あり	○		なし	---		不明	---	亀裂(目視による)	あり	---		なし	○		不明	---
塗膜割れ	あり	○																					
	なし	---																					
	不明	---																					
亀裂(目視による)	あり	---																					
	なし	○																					
	不明	---																					
																							
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p>																							
																							
<p>目視検査</p> <p>(スケッチ)</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 不明</p>																							

橋梁名	伊達橋	VPL	03	点検位置	③									
														
<p>磁粉探傷検査</p> <p>(塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p>														
<p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>														
														
<p>磁粉探傷検査</p> <p>(亀裂指示模様)</p> <p>①: 1=45mm ②: 1=15mm</p> <p>※未切削</p>														
<table border="1"> <tr> <td>MT結果</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> </table>						MT結果	あり	○	亀裂の有無	あり	○		なし	---
MT結果	あり	○												
亀裂の有無	あり	○												
	なし	---												
														
<p>磁粉探傷検査</p> <p>(スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>寸法凡例 —: 亀裂延長 -: 離隔距離</p> <p>亀裂延長: 60mm (45+15)</p>														
														
<p>検査力所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>														


亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)



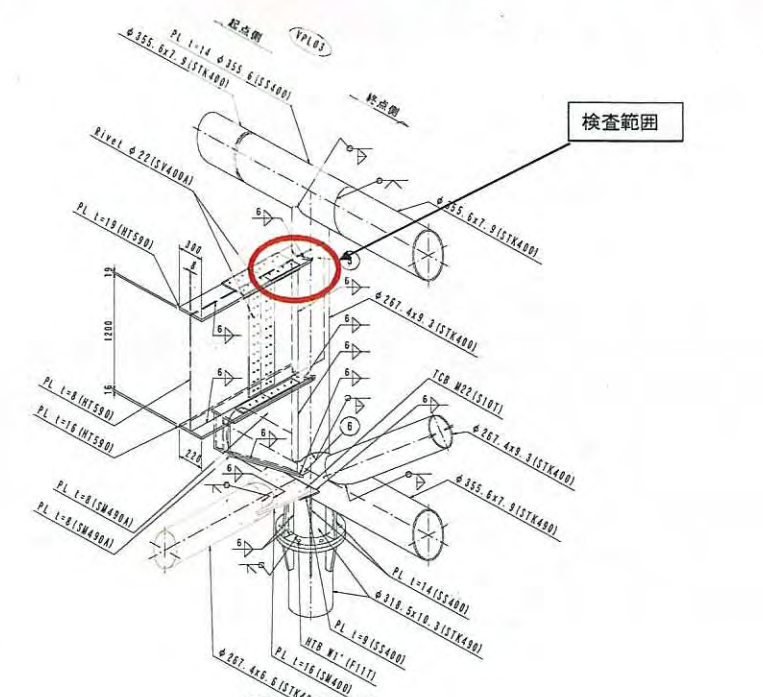
橋梁全体位置図



亀裂位置写真



亀裂位置模式図

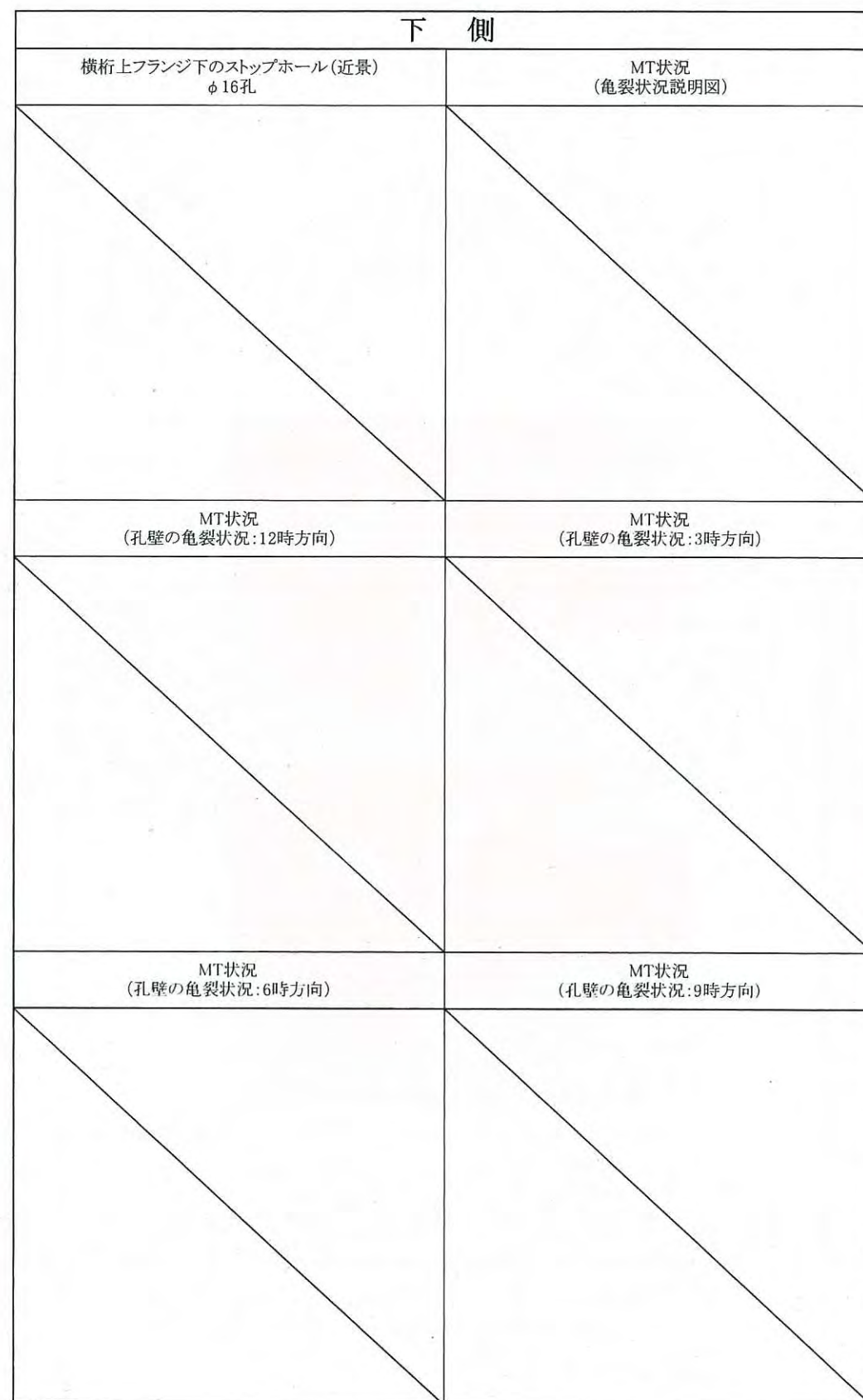
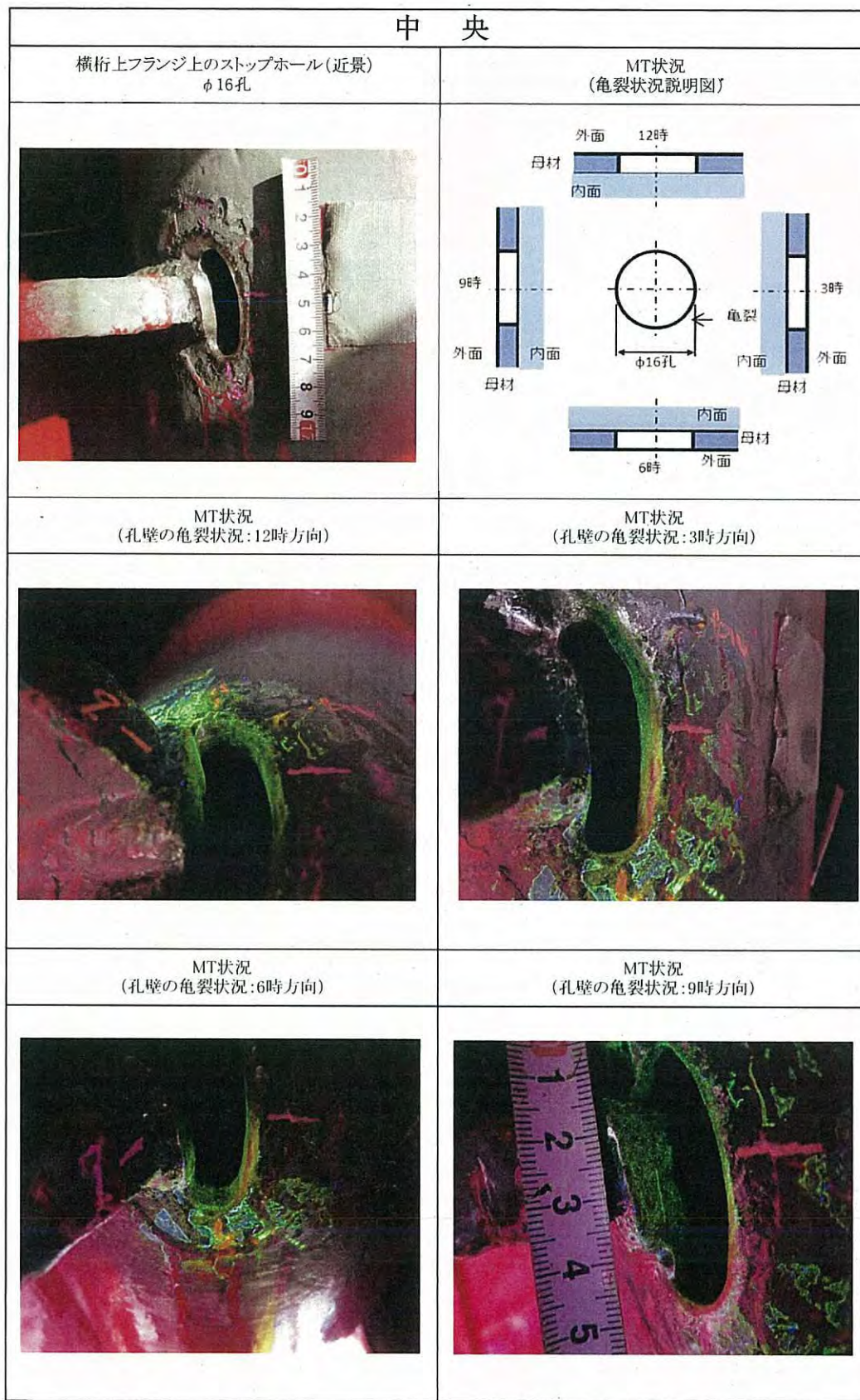
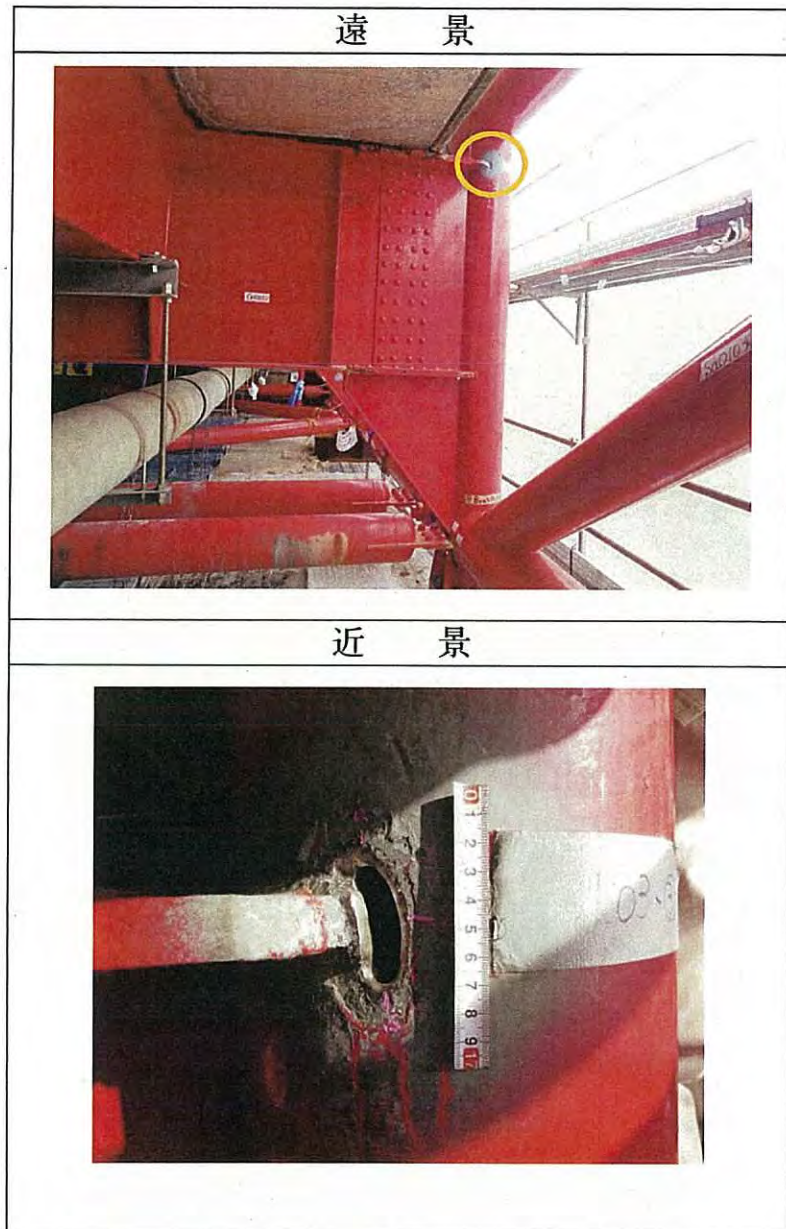


亀裂位置立体図

注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 応急対策(ストップホール) VPL03-③

VPL03-③



応急対策方針(案)	ストップホール	亀裂TYPE	E
	イメージ図		備考
		<p>【特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■上フランジの下面(又は上面)及びコバ面の、垂直材側の止端部に沿う亀裂かつ、垂直母材に進行した亀裂 (亀裂先端は、止端部と垂直材の両方) <p>【応急措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■1分にフランジから離れた亀裂について、ストップホールを実施 ①亀裂先端から2~3mm離れた位置を中心に施工 ②削孔機が設置出来ないため、ドリルにて16mm削孔 ※孔壁の処理が出来る径 ③仕上げ砥石は#120を使用 ④孔壁をMT調査 ※1 	
	<p>【凡例】</p> <p>ストップホール位置: ○</p>		<p>※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>

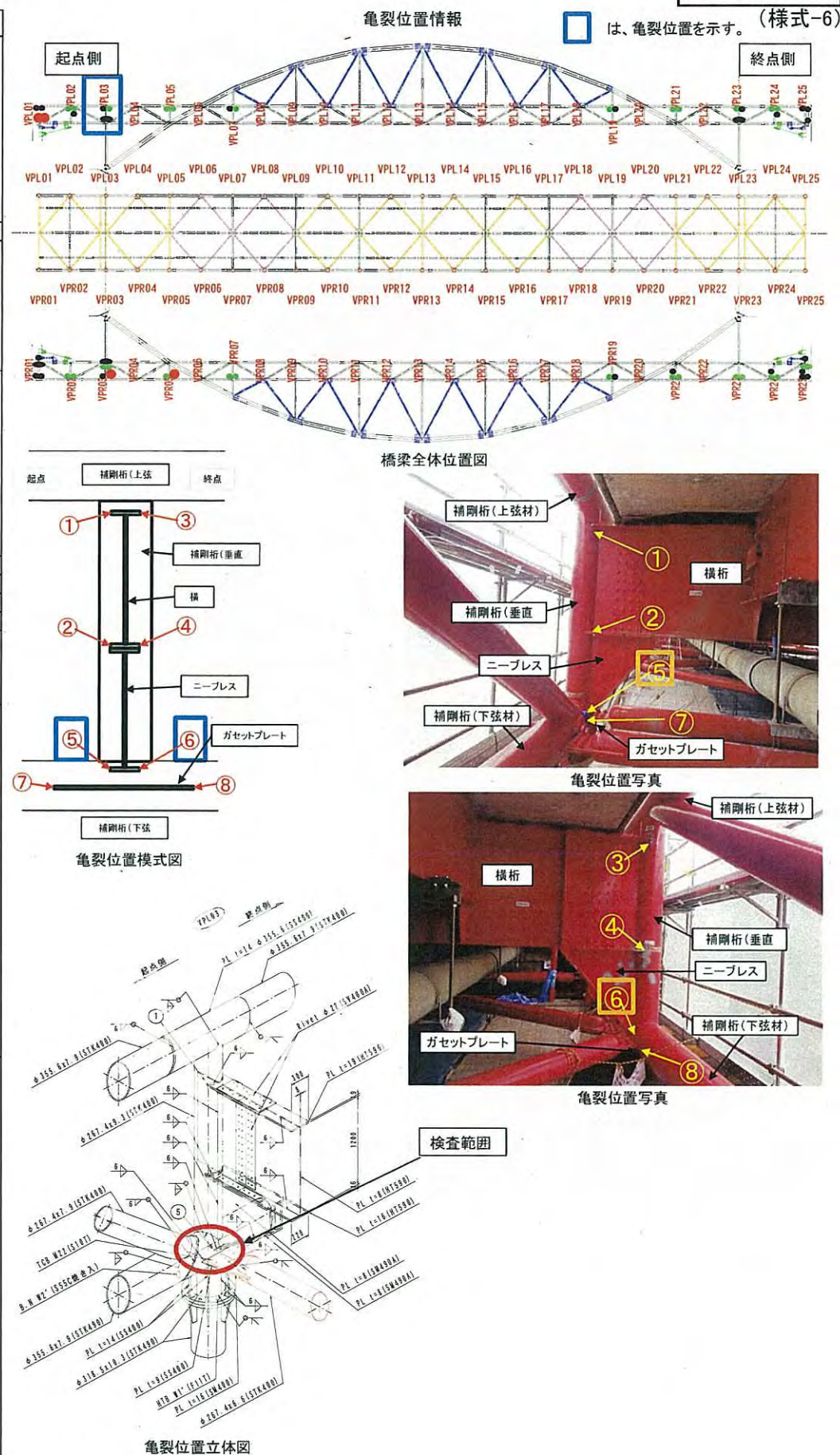
伊達橋 亀裂台帳(その5)

橋梁名	伊達橋	VPL	03	点検位置	⑤⑥												
<p>目視検査範囲</p> <p>下弦材: φ355.6×7.9×600 (SS400)</p> <p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: 有(○) 無(○) 局部的な錆: 有(○) 無(○)</p> <p>溶接仕上げ: 有(○) 標準部(○) 無(○)</p> <p>のど厚: 4.4mm 余盛量: 5.6mm コーバ部 のど厚: 3.9mm 余盛量: 0.1mm ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p> <p>のど厚・余盛測定位置</p> <p>ニープレス下フランジ: 100×8×1125 (SM490A)</p>																	
<p>目視検査 (調査カ所近影)</p> <p>塗膜割れ</p> <table border="1"> <tr><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td></tr> <tr><td>不明</td><td>---</td></tr> </table> <p>亀裂(目視による)</p> <table border="1"> <tr><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td></tr> <tr><td>不明</td><td>---</td></tr> </table>						あり	○	なし	---	不明	---	あり	○	なし	---	不明	---
あり	○																
なし	---																
不明	---																
あり	○																
なし	---																
不明	---																
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p> <p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p> <p>のど厚・余盛測定位置</p> <p>ニープレス下フランジ: 100×8×1125 (SM490A)</p> <p>120mm</p> <p>ビード幅: 17.5mm のど厚: 4.4mm 余盛量: 5.6mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>ビード幅: 11.4mm のど厚: 3.9mm 余盛量: 0.1mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p>																	
<p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 120mm</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 120mm</p> <p>ビード幅: 17.5mm のど厚: 4.4mm 余盛量: 5.6mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>ビード幅: 11.4mm のど厚: 3.9mm 余盛量: 0.1mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p>																	

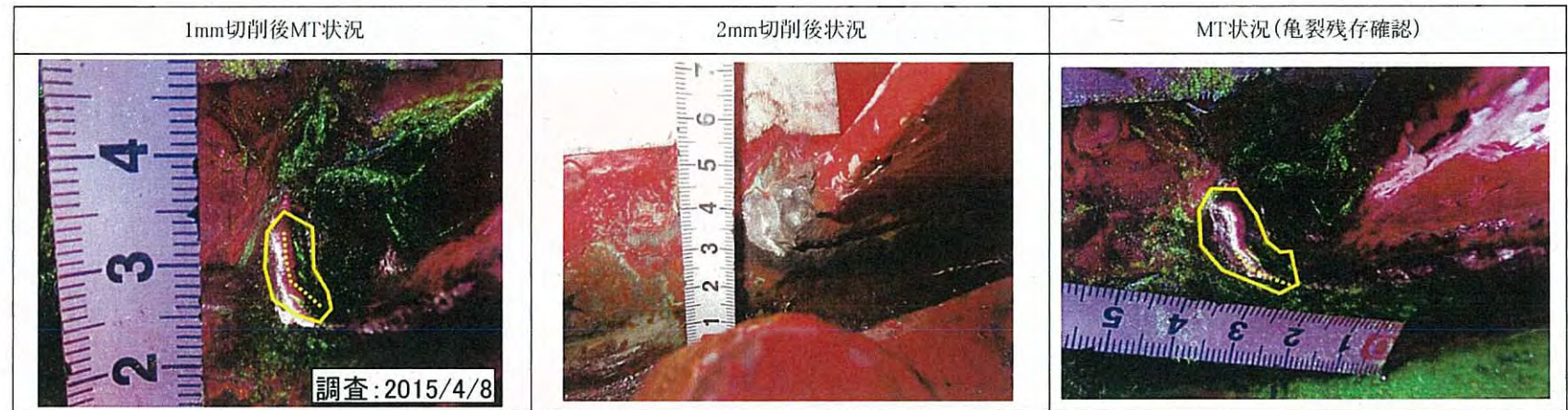
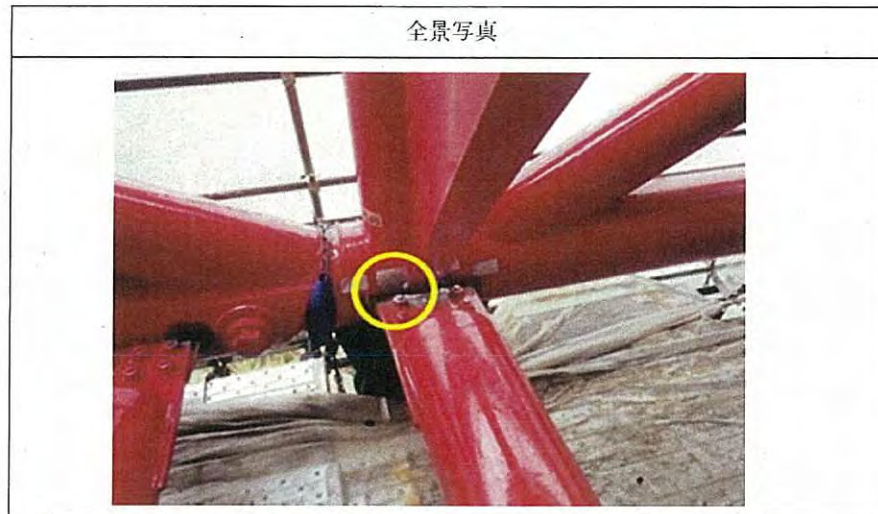
橋梁名	伊達橋	VPL	03	点検位置	⑤⑥						
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p> <p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①:l=120mm</p> <p>※未切削</p> <p>MT結果</p> <table border="1"> <tr><td>亀裂の有無</td><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td><td>---</td></tr> </table> <p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>亀裂延長: 120mm</p> <p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>						亀裂の有無	あり	○	なし	---	---
亀裂の有無	あり	○									
なし	---	---									
<p>ニープレス下フランジ: 100×8×1125 (SM490A)</p> <p>120mm</p> <p>ビード幅: 17.5mm のど厚: 4.4mm 余盛量: 5.6mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>ビード幅: 11.4mm のど厚: 3.9mm 余盛量: 0.1mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p>											
<p>亀裂位置写真</p> <p>亀裂位置写真</p> <p>検査範囲</p>											

VPL03-⑤⑥

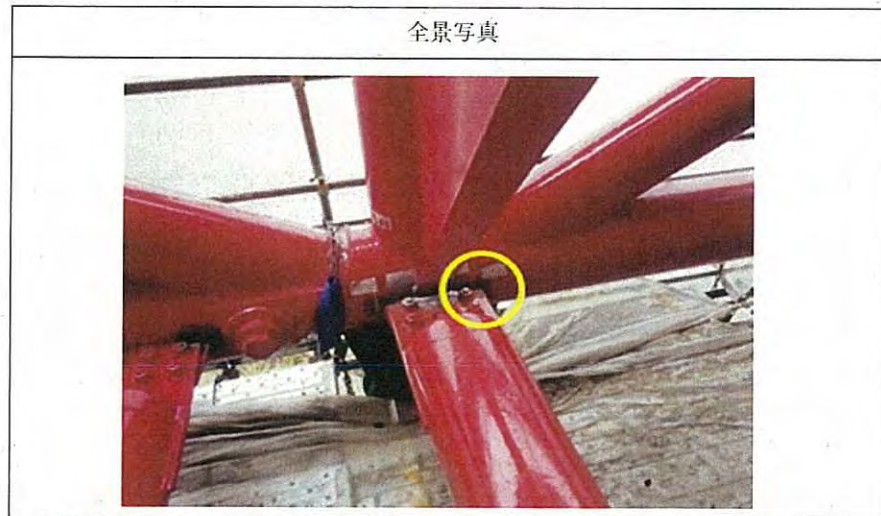
□ は、亀裂位置を示す。(様式-6)



注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

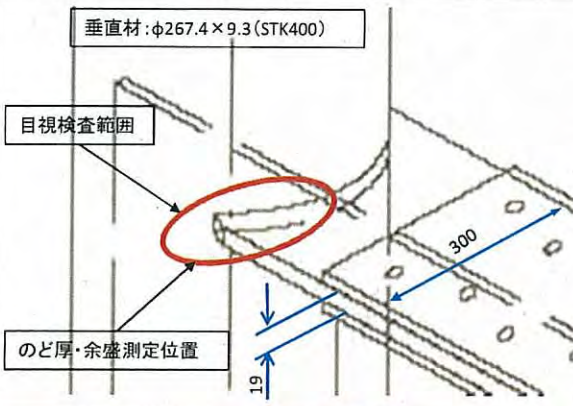


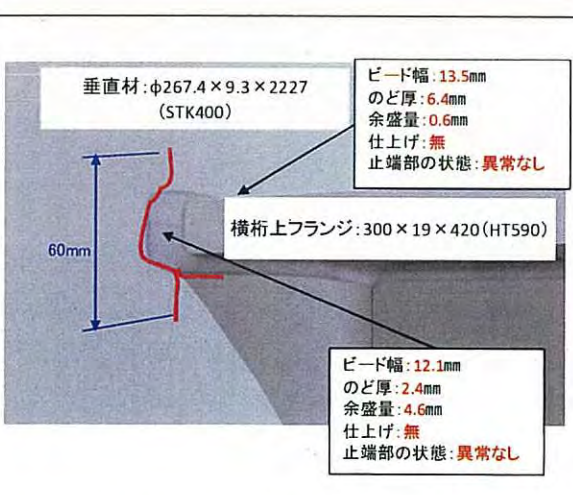



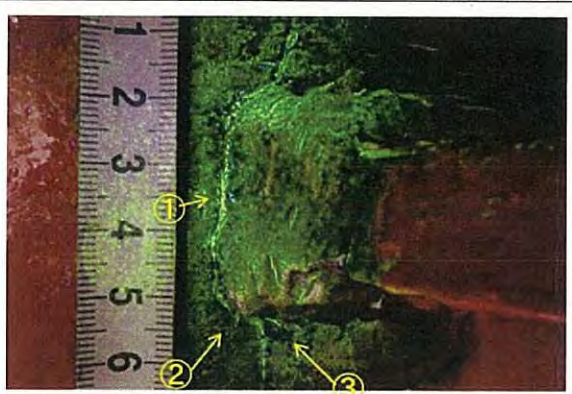
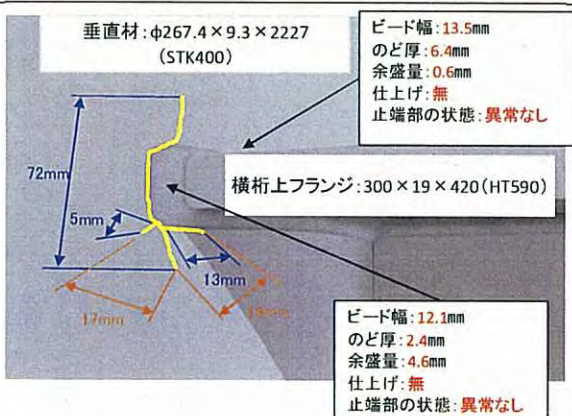

応急対策方針	切削	亀裂TYPE	D
	イメージ図		備考
	<p>【凡例】 切削除去: 切削後残存: ————</p>	<p>【特徴】 ■ニープレストフランジのビード部に沿う亀裂 (亀裂先端は、全て、下弦材の止端部)</p> <p>【応急対策】 ■亀裂先端を1mmずつ切削→※1 ※1 MT調査を実施→亀裂長の変化を確認</p> <p>【結果】 ■中央部が貫通しているため、端部25mmを2mm切削し、13mmとなった</p>	<p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>

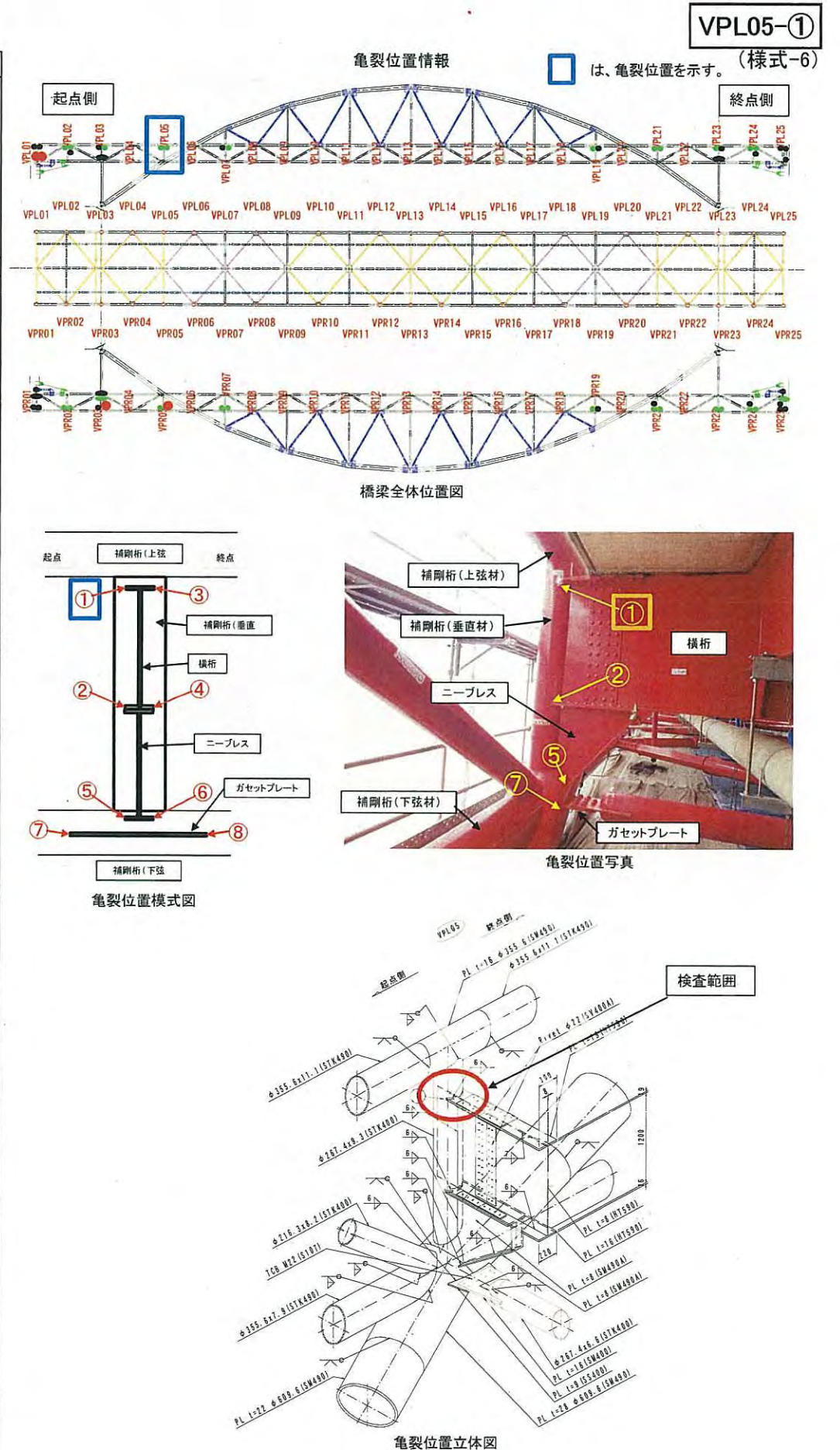


応急対策方針	切削	亀裂TYPE	D
	イメージ図		備考
			<p>【特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ニーブレス下フランジのビード部に沿う亀裂 (亀裂先端は、全て、下弦材の止端部) <p>【応急対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■亀裂先端を1mmずつ切削→※1 MT調査を実施→亀裂長の変化を確認 <p>【結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■中央部が貫通しているため、端部26mmを2mm切削し、14mmとなった <p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>

伊達橋 亀裂台帳(その5)

橋梁名	伊達橋	VPL	05	点検位置	①																		
<p>垂直材: φ267.4×9.3(STK400)</p> <p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: 有(無) 局所的な錆: 有(無)</p> <p>溶接仕上げ: 有(無) 標準部のど厚: 6.4mm 余盛量: 0.6mm コバ部のど厚: 2.4mm 余盛量: 4.6mm ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>  <p>目視検査範囲</p> <p>のど厚・余盛測定位置</p>																							
<p>目視検査 (調査カ所近影)</p>  <table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> </table>						塗膜割れ	あり	○		なし	---		不明	---	亀裂(目視による)	あり	○		なし	---		不明	---
塗膜割れ	あり	○																					
	なし	---																					
	不明	---																					
亀裂(目視による)	あり	○																					
	なし	---																					
	不明	---																					
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p> 																							
<p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>垂直材: φ267.4×9.3×2227 (STK400)</p> <p>ビード幅: 13.5mm のど厚: 6.4mm 余盛量: 0.6mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>横桁上フランジ: 300×19×420 (HT590)</p> <p>60mm</p> <p>ビード幅: 12.1mm のど厚: 2.4mm 余盛量: 4.6mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 60mm</p> 																							

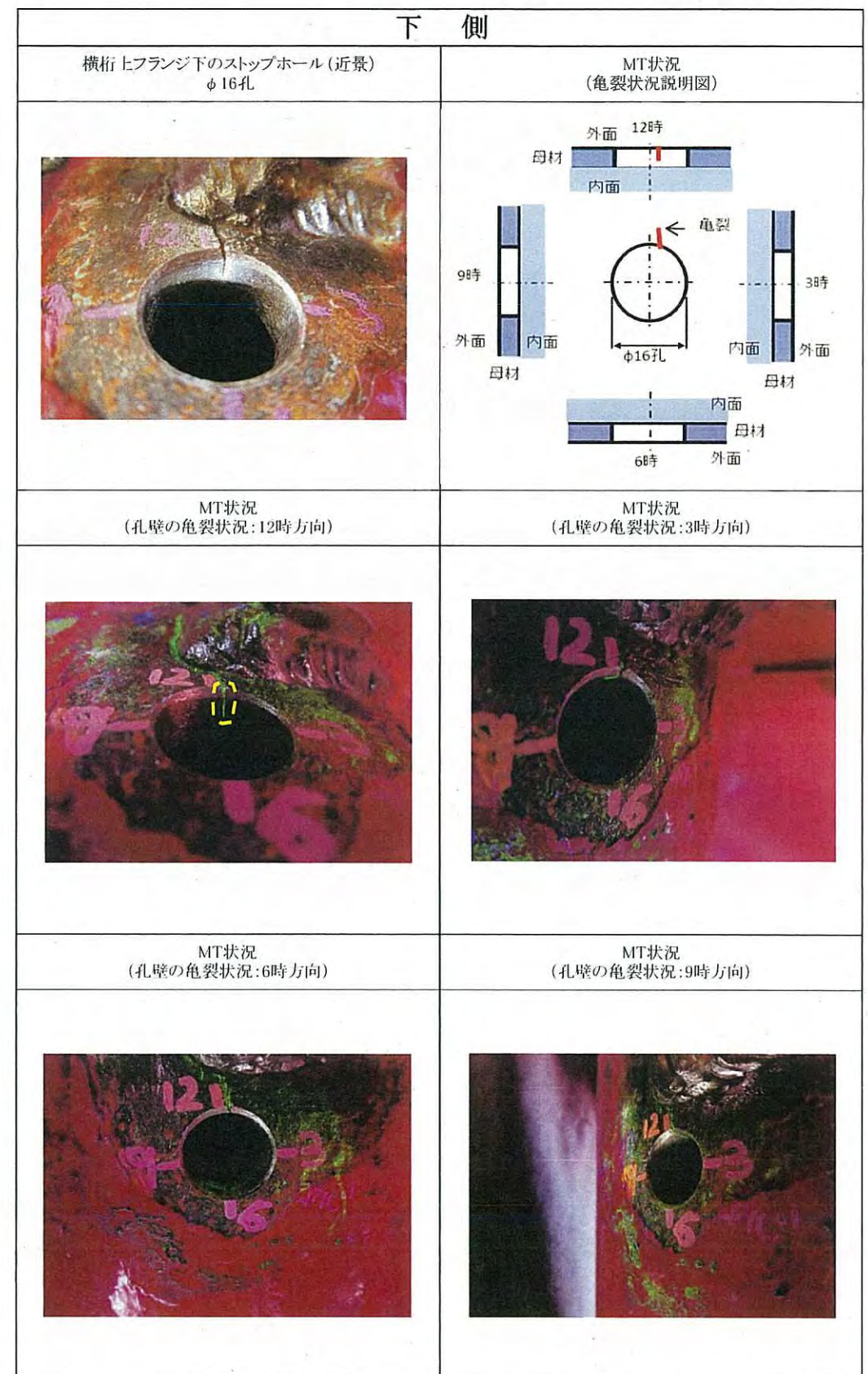
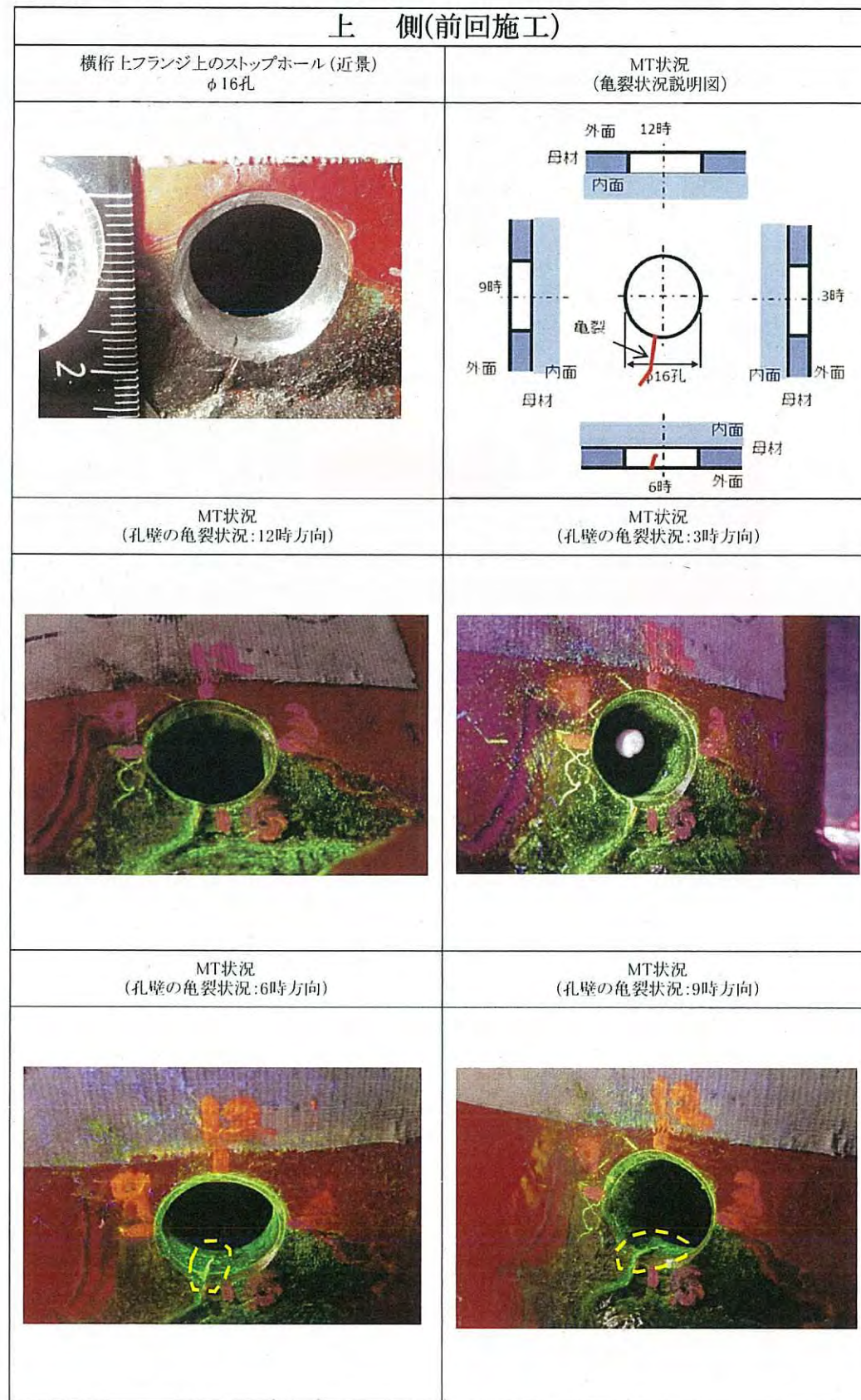
橋梁名	伊達橋	VPL	05	点検位置	①						
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p> 											
<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①:l=72mm ②:l=5mm ③:l=13mm</p> <p>※未切削</p> <p>MT結果</p> <table border="1"> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> </table> 						亀裂の有無	あり	○		なし	---
亀裂の有無	あり	○									
	なし	---									
<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>寸法凡例 - : 亀裂延長 - : 離隔距離</p> <p>亀裂延長: 90mm (72+5+13)</p> <p>垂直材: φ267.4×9.3×2227 (STK400)</p> <p>ビード幅: 13.5mm のど厚: 6.4mm 余盛量: 0.6mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>横桁上フランジ: 300×19×420 (HT590)</p> <p>72mm, 5mm, 13mm, 17mm</p> <p>ビード幅: 12.1mm のど厚: 2.4mm 余盛量: 4.6mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> 											
<p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p> <p>VPL05-①</p>  <p>写真内○数字は、亀裂間隔を示す。</p>											



注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 応急対策(ストップホール) VPL05-①

VPL05-①



応急対策方針(案)	ストップホール イメージ図	亀裂TYPE	E
	<p>【凡例】 ストップホール位置: ○</p>	<p>【特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ニープレッドフランジのピード部に沿う亀裂一部ピードを横断する亀裂あり。(亀裂先端は、止端部と下弦材の両方)亀裂が貫通している可能性あり。 <p>【応急措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 十分にフランジから離れた亀裂について、ストップホールを実施 ① 亀裂先端から2~3mm離れた位置を中心に施工 ② 削孔機が設置出来ないため、ドリルにて16mm削孔 ※孔壁の処理出来る径 ③ 仕上げ砥石は#120を使用 ④ 孔壁をMT調査 ※1 <p>※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	

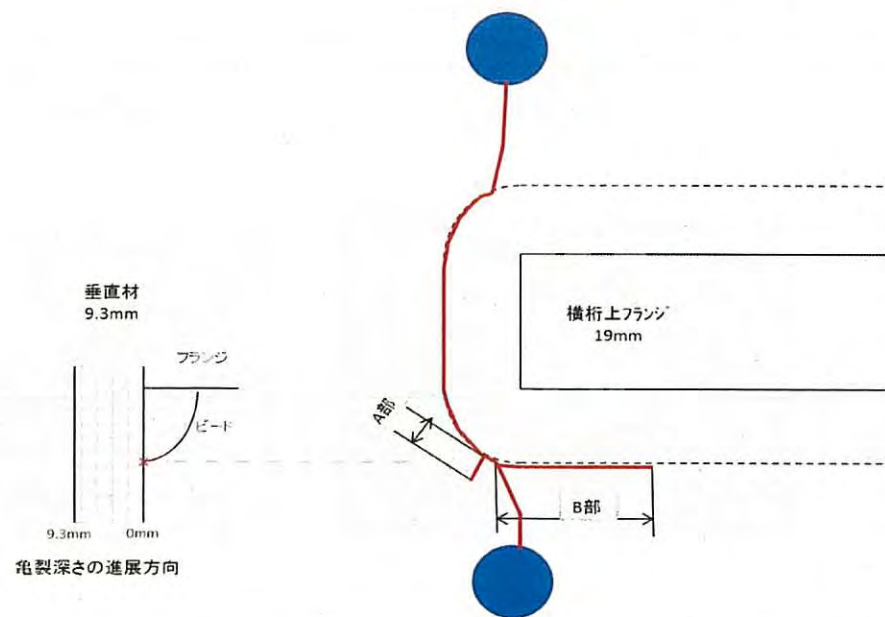
伊達橋 応急対策(亀裂切削) VPL05-①

VPL05-①



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	D
	イメージ図		備考
<p>【凡例】 切削除去 : ストップホール: ○</p>		<p>【特徴】 ■上フランジコバ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂かつ、垂直材母材に進行した亀裂 (亀裂先端は、止端部と垂直材の両方)</p> <p>【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→母材板厚(9.3mm)の1/2まで切削</p> <p>【結果】 A:3mm切削で亀裂消去 B:1mm切削で亀裂消去</p> <p>※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	

1mm切削後MT状況	2mm切削後MT状況	
<p>調査:2015/4/8</p>		
3mm切削状況	MT状況(亀裂消去確認)	



切削深さ(mm)	0	1	2	3	4	4.5
A部長さ(mm)	5	2	1	除去	---	---
B部長さ(mm)	13	除去	---	---	---	---

伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPL05-③

橋梁名	伊達橋	VPL	05	点検位置	③																		
<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: <input checked="" type="checkbox"/>有 <input type="checkbox"/>無 局所的な錆: <input checked="" type="checkbox"/>有 <input type="checkbox"/>無</p> <p>溶接仕上げ: <input checked="" type="checkbox"/>有 <input type="checkbox"/>無 標準部 のど厚: 5.7mm 余盛量: 3.3mm コバ部 のど厚: 3.3mm 余盛量: 2.7mm ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																							
<p>目視検査 (調査力所近影)</p> <table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> </table>						塗膜割れ	あり	○	なし	---	---	不明	---	---	亀裂(目視による)	あり	○	なし	---	---	不明	---	---
塗膜割れ	あり	○																					
なし	---	---																					
不明	---	---																					
亀裂(目視による)	あり	○																					
なし	---	---																					
不明	---	---																					
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p> <p>ビード幅: 9.3mm のど厚: 3.3mm 余盛量: 2.7mm 仕上げ: 無</p> <p>横桁上フランジ: 300×19×420 (HT590)</p> <p>ビード幅: 12.0mm のど厚: 5.7mm 余盛量: 3.3mm 仕上げ: 無</p> <p>垂直材: φ267.4×9.3×2227 (STK400)</p>																							
<p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 110mm</p>																							

橋梁名	伊達橋	VPL	05	点検位置	③						
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>											
<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①: l=115mm ②: l=7mm ③: l=22、5mm</p> <p>※未切削</p> <p>MT結果</p> <table border="1"> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> </table>						亀裂の有無	あり	○	なし	---	---
亀裂の有無	あり	○									
なし	---	---									
<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>寸法凡例 —: 亀裂延長 - -: 離隔距離</p> <p>亀裂延長: 149mm (115+7+22+5)</p>											
<p>検査力所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p> <p>写真内○数字は、亀裂間隔を示す。</p>											

亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)

橋梁全体位置図

亀裂位置写真

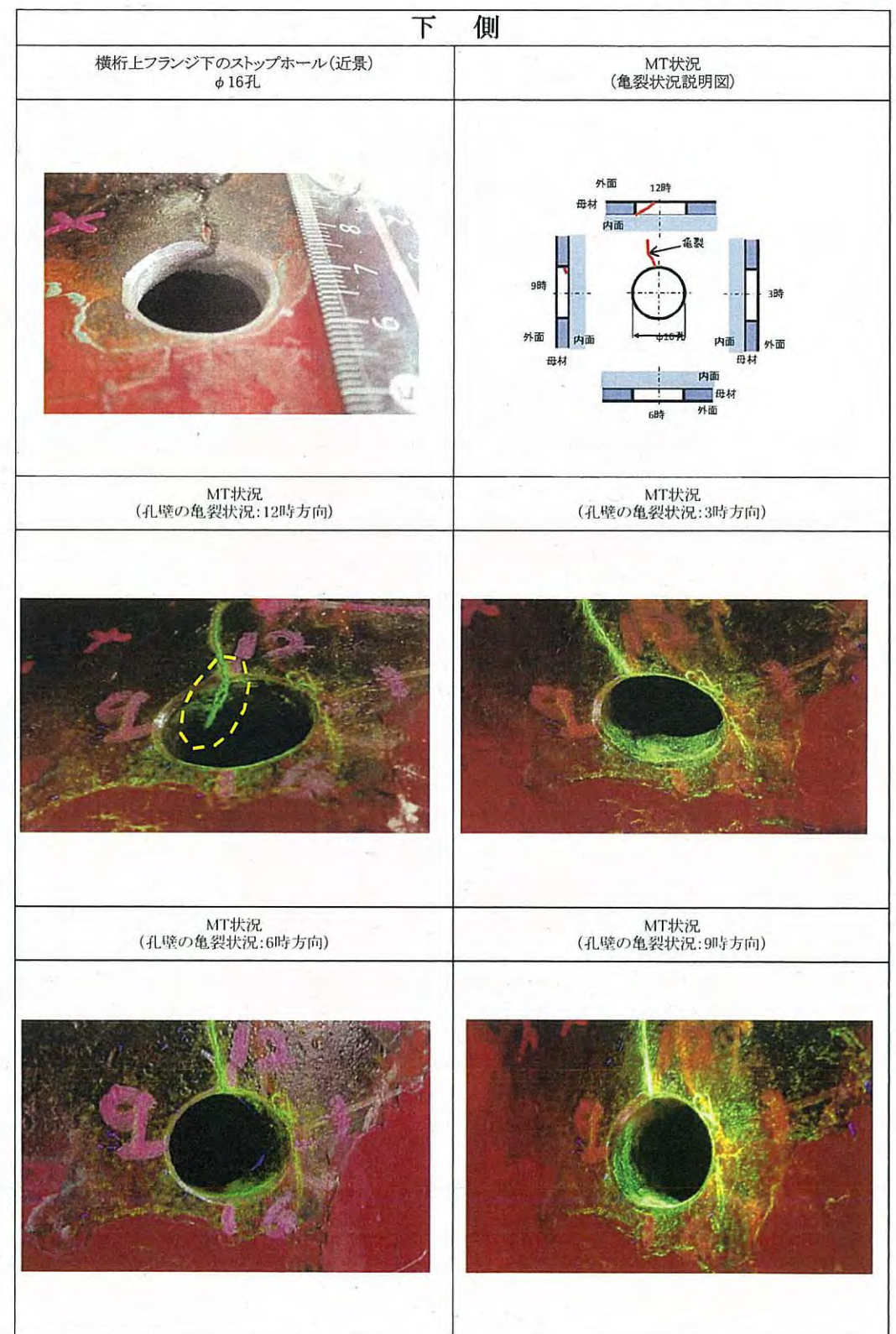
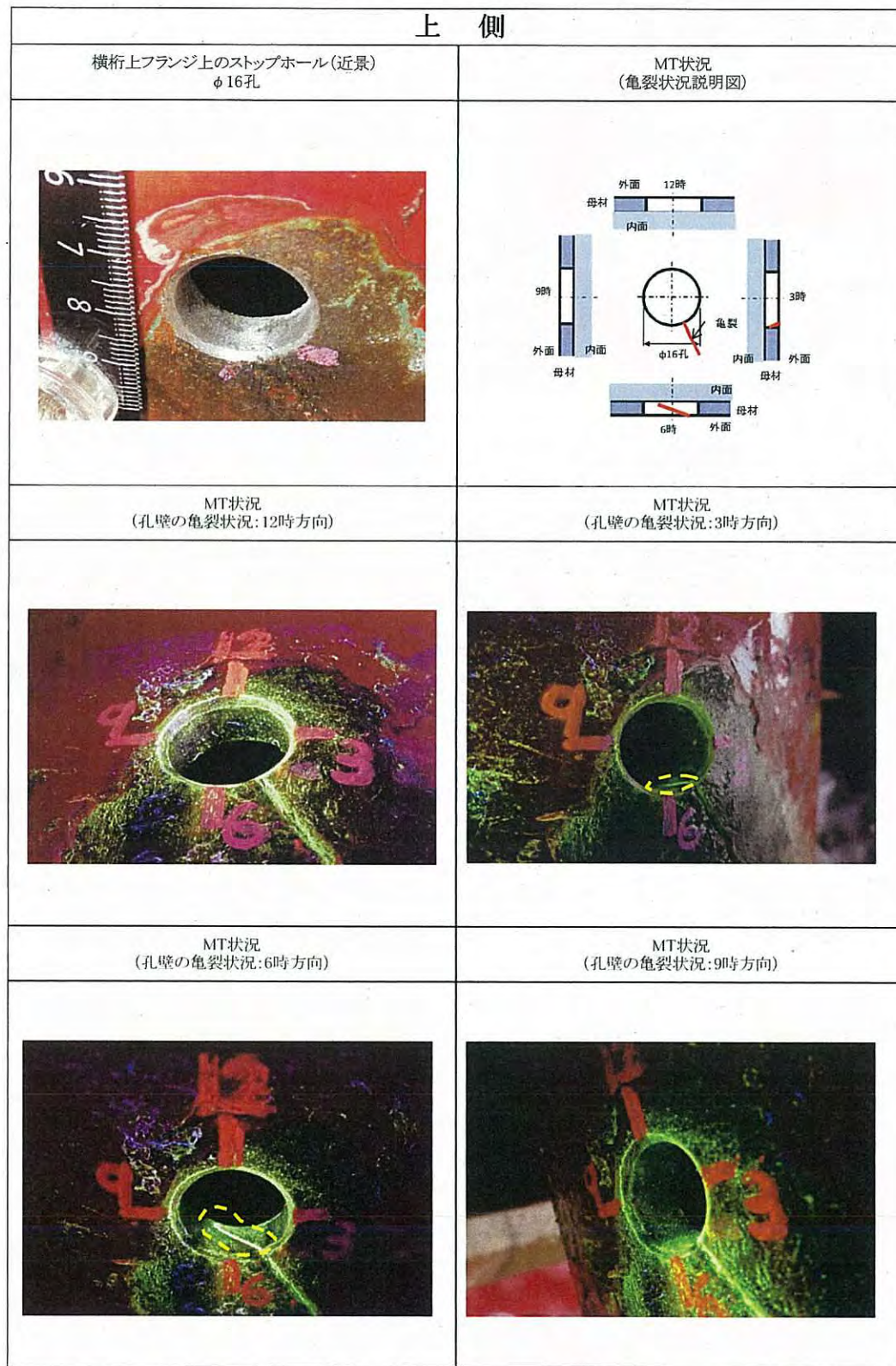
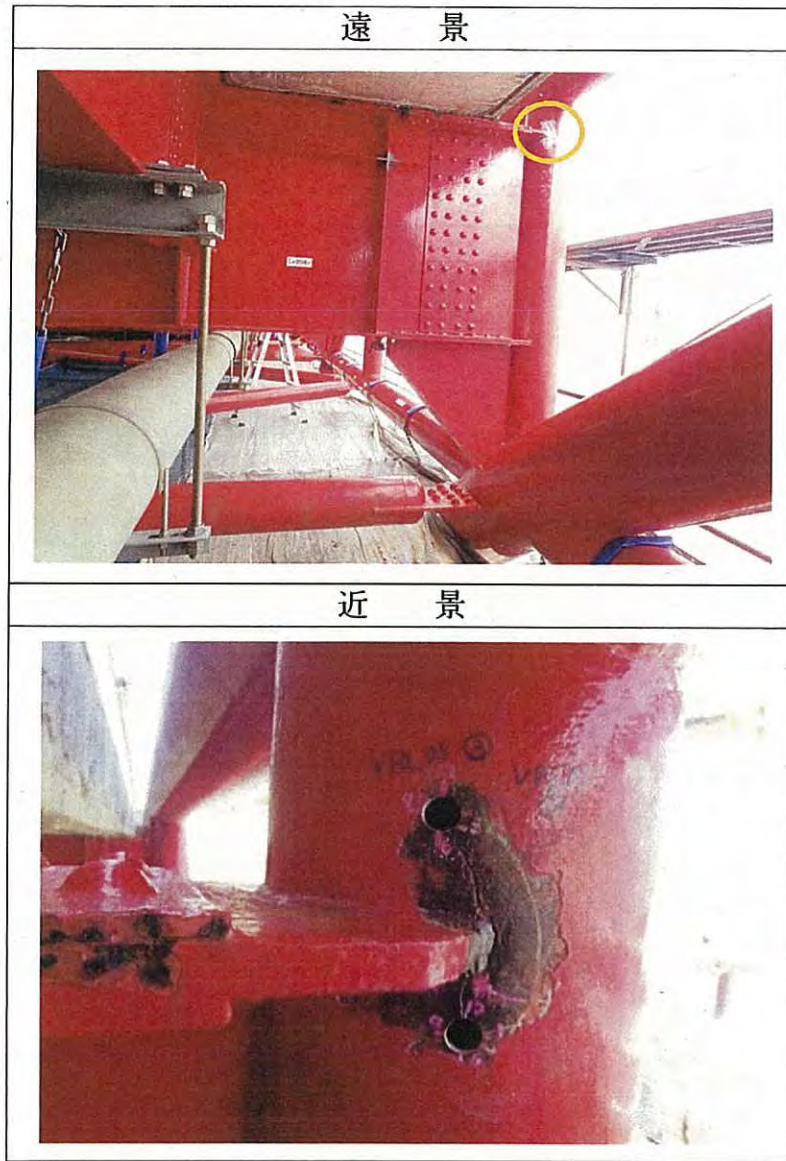
亀裂位置模式図

亀裂位置立体図

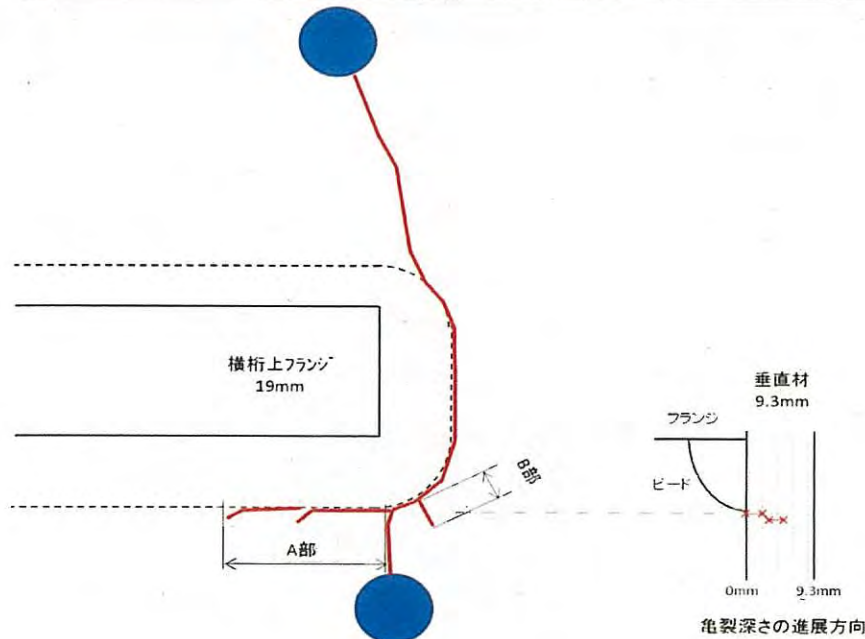
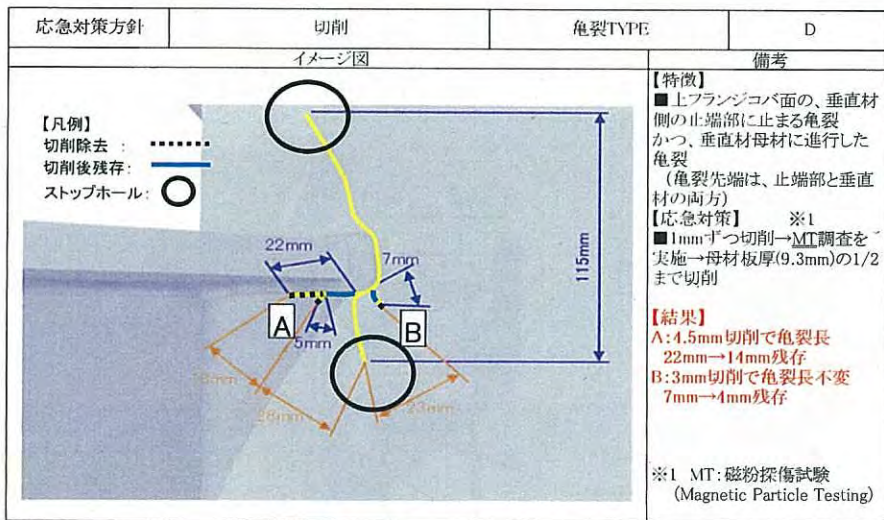
注記: ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 応急対策(ストップホール) VPL05-③

VPL05-③

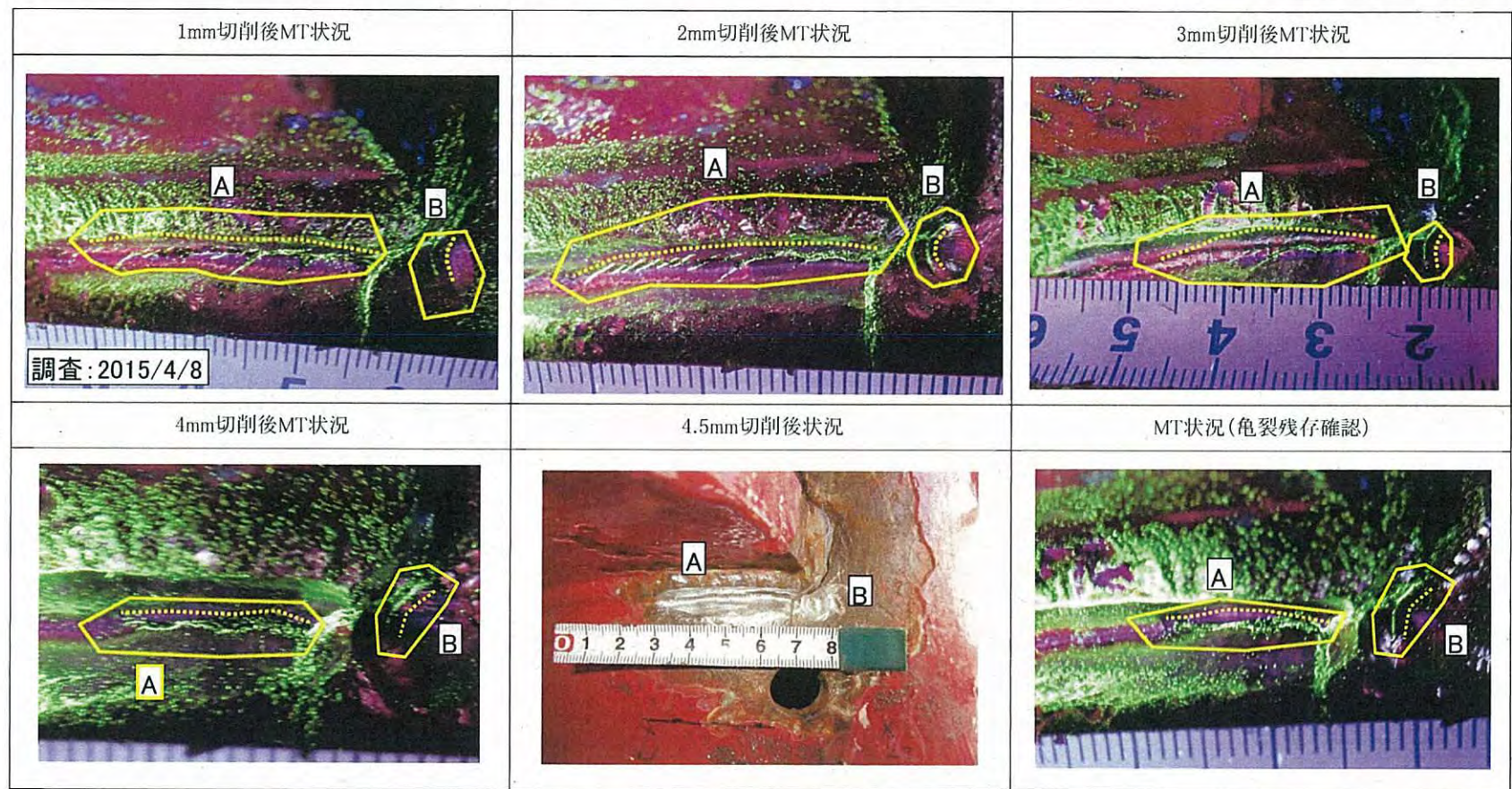


応急対策方針(案)	ストップホール	亀裂TYPE	E
	イメージ図		備考
	<p>【凡例】 ストップホール位置: ○</p>	<p>【特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ニープレッドフランジのビード部に沿う亀裂 一部ビードを横断する亀裂あり。(亀裂先端は、止端部と下弦材の両方) 亀裂が貫通している可能性あり。 <p>【応急措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■十分にフランジから離れた亀裂について、ストップホールを実施 ①亀裂先端から2~3mm離れた位置を中心に施工 ②削孔機が設置出来ないため、ドリルにて16mm削孔 ※孔壁の処理出来る径 ③仕上げ砥石は#120を使用 ④孔壁をMT調査 ※1 	<p>※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>



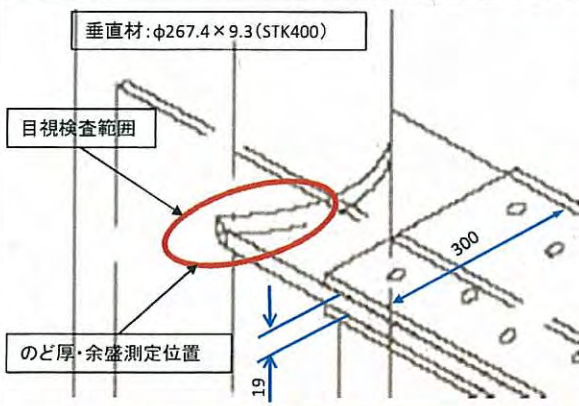


切削深さ(mm)	0	1	2	3	4	4.5
A部長さ(mm)	22	22	21	17	14	14
B部長さ(mm)	7	4	4	4	---	---


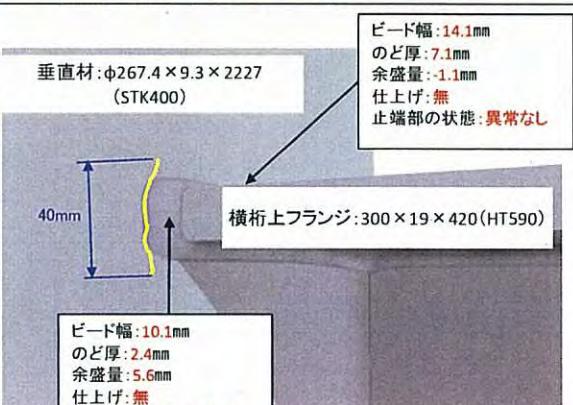
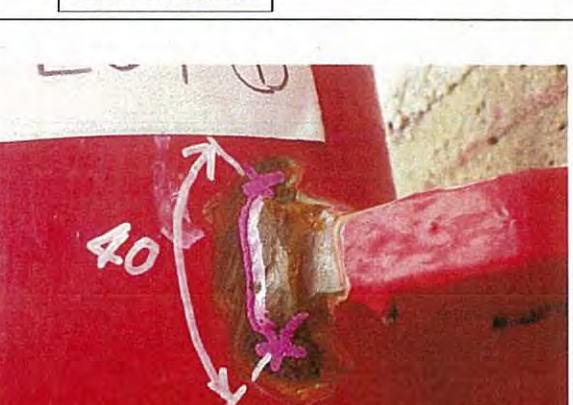
B部については、3mm切削後も亀裂長に変化がないため切削終了



伊達橋 亀裂台帳(その5)

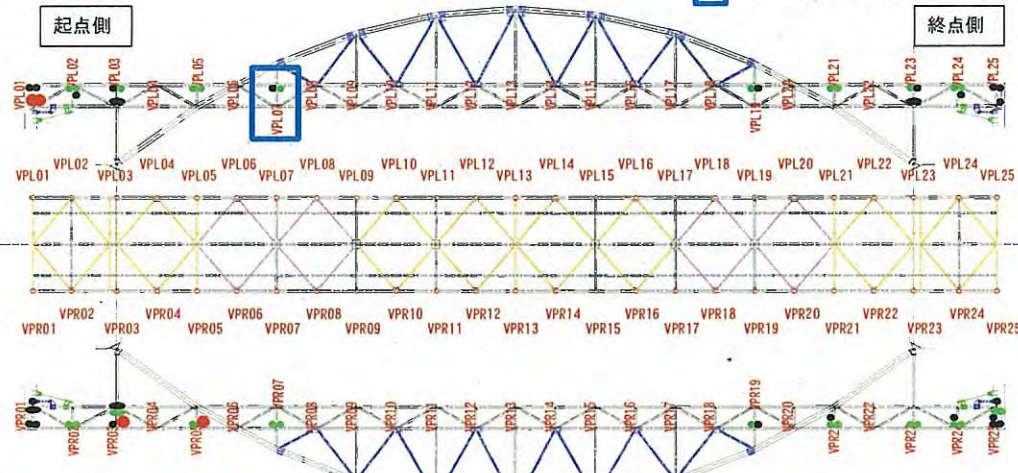
VPL07-①

橋梁名	伊達橋	VPL	07	点検位置	①
<p>垂直材:φ267.4×9.3(STK400)</p> <p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ:有無 局部的な錆:有無</p> <p>溶接仕上げ:有無 標準部のど厚:7.1mm 余盛量:-1.1mm コバ部のど厚:2.4mm 余盛量:5.6mm ビード形状及び止端部の状態:異常なし</p>  <p>目視検査範囲</p> <p>のど厚・余盛測定位置</p>					
<p>目視検査 (調査カ所近影)</p>  <p>塗膜割れ あり ○ なし --- 不明 ---</p> <p>亀裂(目視による) あり --- なし ○ 不明 ---</p>					
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p> 					
<p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>垂直材:φ267.4×9.3×2227 (STK400)</p> <p>ビード幅:14.1mm のど厚:7.1mm 余盛量:-1.1mm 仕上げ:無 止端部の状態:異常なし</p> <p>横桁上フランジ:300×19×420(HT590)</p> <p>不明</p> <p>ビード幅:10.1mm のど厚:2.4mm 余盛量:5.6mm 仕上げ:無 止端部の状態:異常なし</p> <p>塗膜割れ延長:不明 亀裂延長:不明</p>					

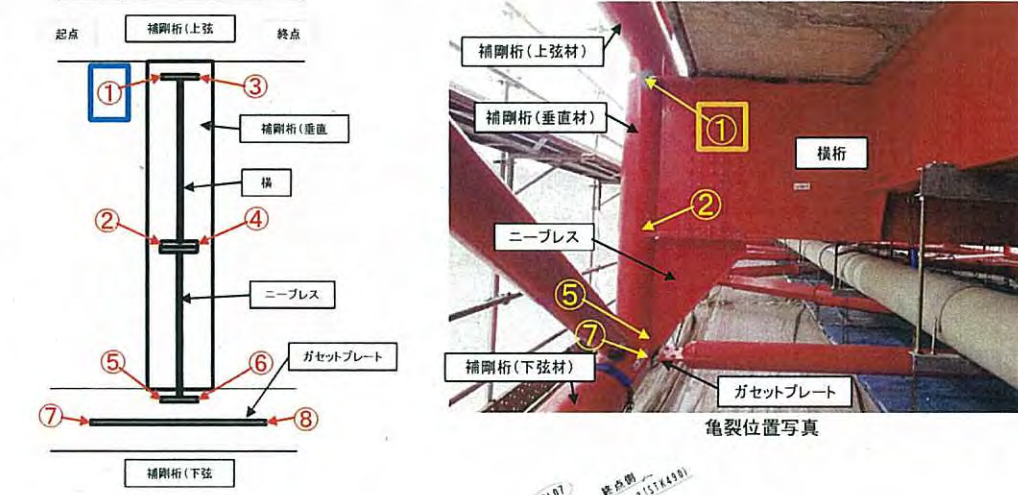
橋梁名	伊達橋	VPL	07	点検位置	①
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲:ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p> 					
<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①:1=40mm</p> <p>※未切削</p> <p>MT結果 亀裂の有無 あり ○ なし ---</p>					
<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>亀裂延長:40mm</p> <p>垂直材:φ267.4×9.3×2227 (STK400)</p> <p>ビード幅:14.1mm のど厚:7.1mm 余盛量:-1.1mm 仕上げ:無 止端部の状態:異常なし</p> <p>横桁上フランジ:300×19×420(HT590)</p> <p>40mm</p> <p>ビード幅:10.1mm のど厚:2.4mm 余盛量:5.6mm 仕上げ:無 止端部の状態:異常なし</p> 					
<p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p> 					

亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)

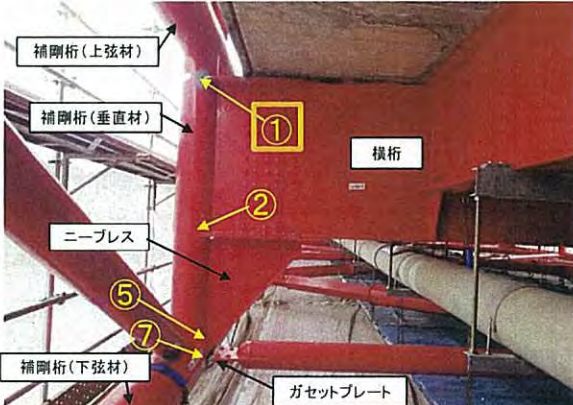
起点側 終点側



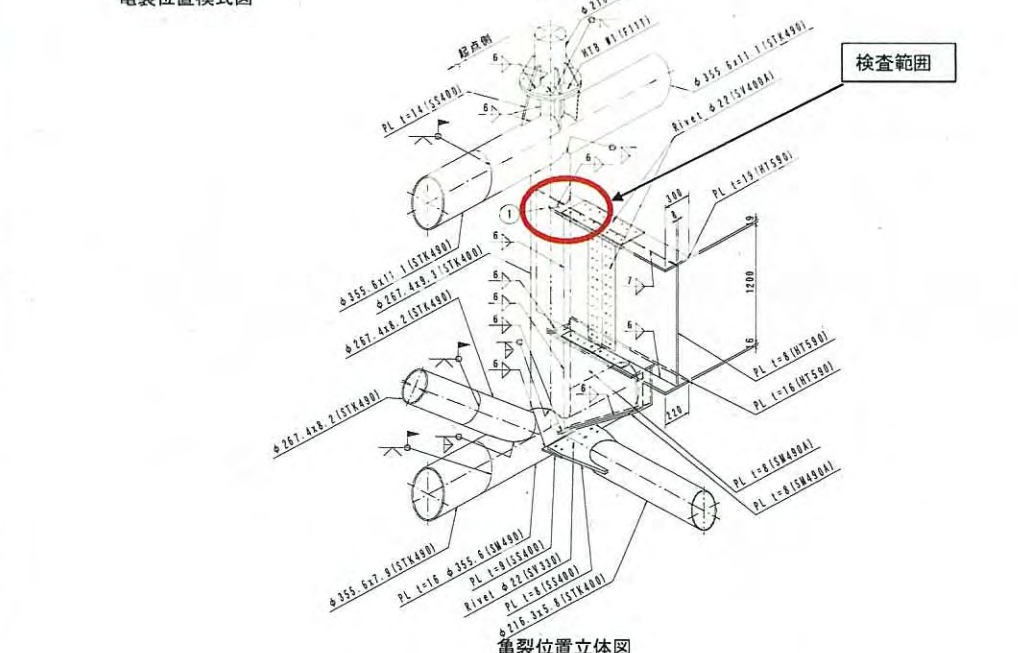
橋梁全体位置図



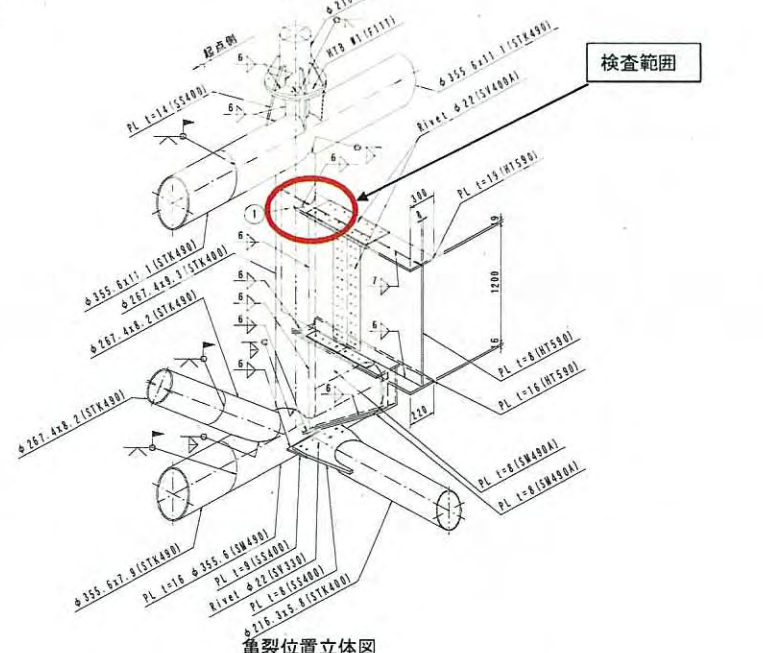
亀裂位置写真



亀裂位置模式図



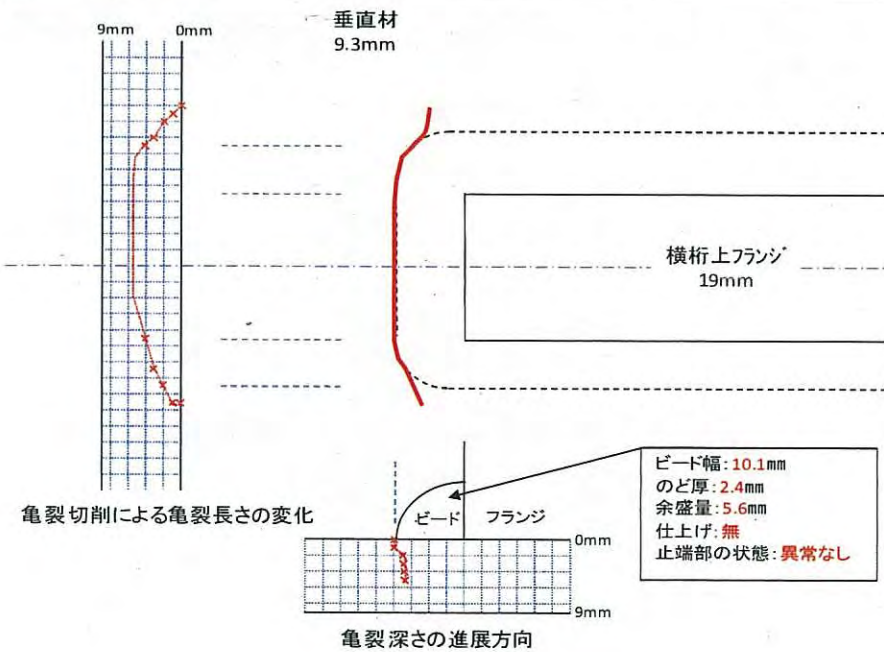
亀裂位置立体図



注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	A
	イメージ図		備考
<p>【凡例】 切削範囲: - - - - -</p>		<p>【特徴】 ■上フランジコバ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂(亀裂先端は、全て、垂直材側の止端部)</p> <p>【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→亀裂がなくなるまで切削</p> <p>【結果】 ■5mm切削で亀裂消去</p>	
		<p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	



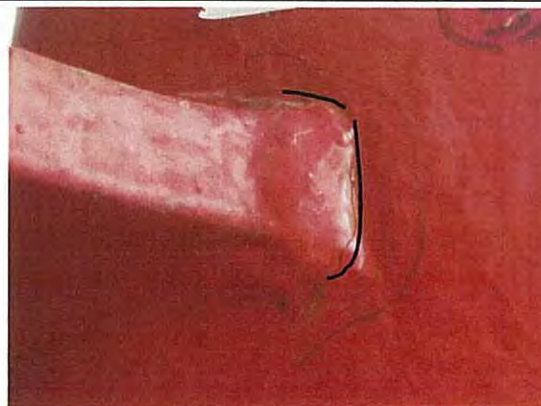



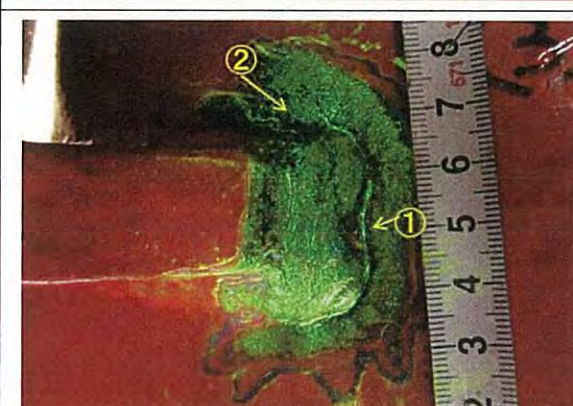
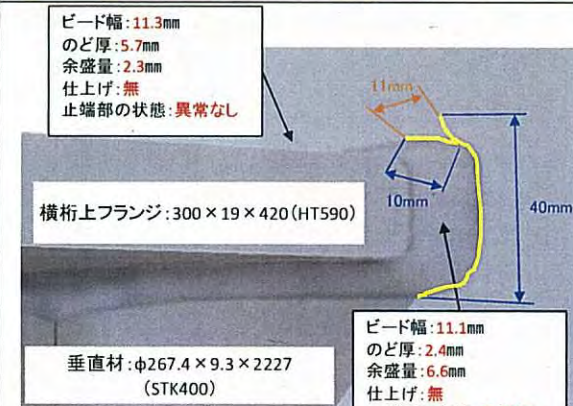

切削深さ (mm)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亀裂全長 (mm)	40	39	35	29	25	亀裂消去	-	-	-	-

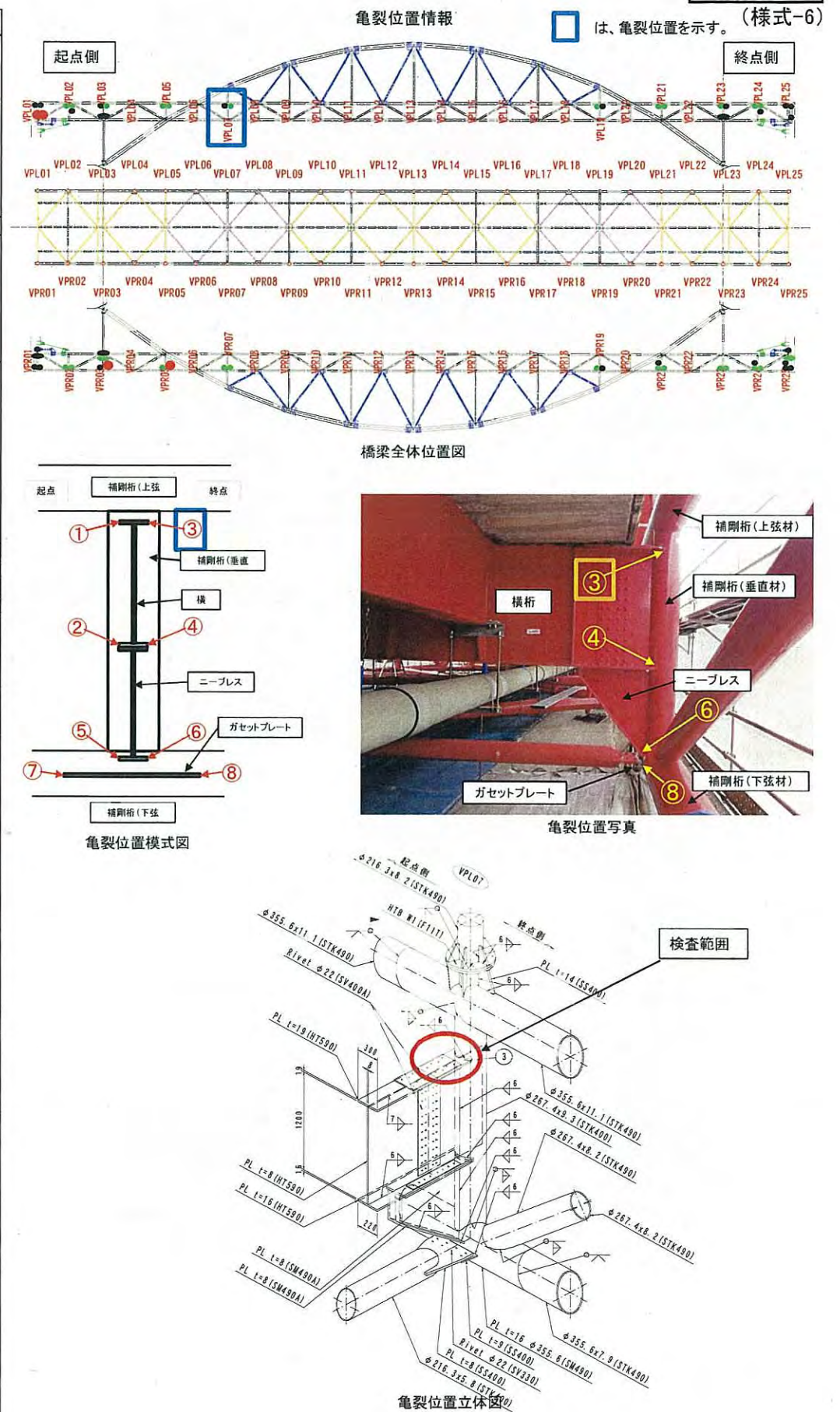
1mm切削後MT状況	2mm切削後MT状況	3mm切削後MT状況	
4mm切削後MT状況	/		
5mm切削状況	MT状況(亀裂消去確認)	/	

伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPL07-③

橋梁名	伊達橋	VPL	07	点検位置	③																
																					
<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ:有無 局所的な錆:有無</p> <p>溶接仕上げ:有無 標準部 のど厚:5.7mm 余盛量:2.3mm コバ部 のど厚:2.4mm 余盛量:6.6mm ビード形状及び止 端部の状態:異常 なし</p>																					
																					
<table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> </table>						塗膜割れ		あり	○	なし	---	不明	---	亀裂(目視による)		あり	---	なし	○	不明	---
塗膜割れ																					
あり	○																				
なし	---																				
不明	---																				
亀裂(目視による)																					
あり	---																				
なし	○																				
不明	---																				
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキ ング</p> 																					
<p>目視検査</p> <p>(スケッチ)</p> <p>塗膜割延長:不明 亀裂延長:不明</p>																					

橋梁名	伊達橋	VPL	07	点検位置	③
					
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>					
					
<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①:l=40mm ②:l=10mm</p> <p>※未切削</p> <p>MT結果 亀裂の有無 あり ○ なし ---</p>					
<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項 寸法凡例 - : 亀裂延長 - : 離隔距離</p> 					
<p>磁粉探傷検査</p> <p>亀裂延長:50mm (40+10)</p>					
<p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切 削、ストップホール 等)に防錆処理を 行う。</p> 					



注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 応急対策(ストップホール) VPL07-③

VPL07-③



上側

横桁上フランジ上のストップホール(近景)
φ10孔

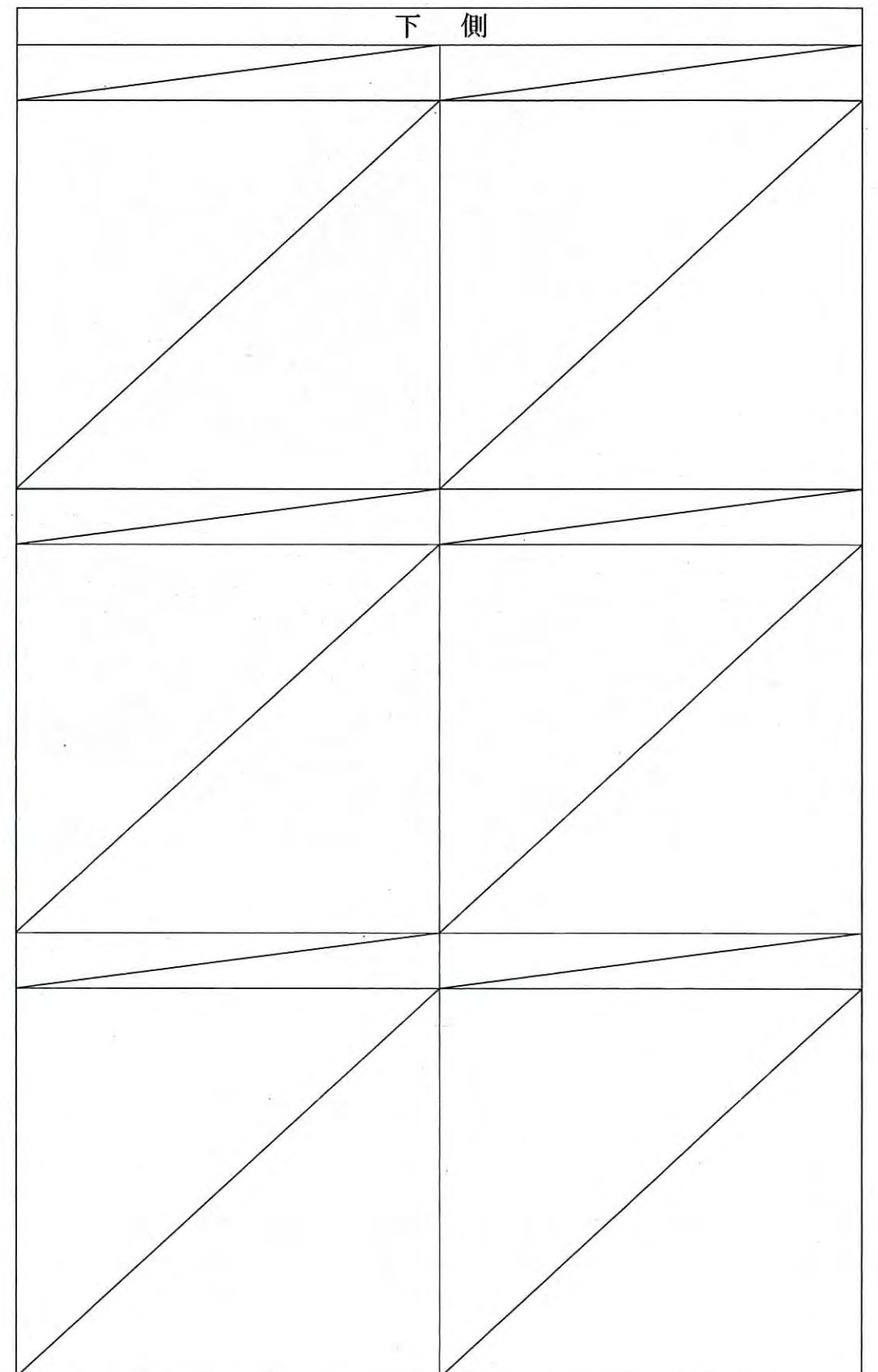
MT状況
(亀裂状況説明図)

MT状況
(孔壁の亀裂状況: 12時方向)

MT状況
(孔壁の亀裂状況: 3時方向)

MT状況
(孔壁の亀裂状況: 6時方向)

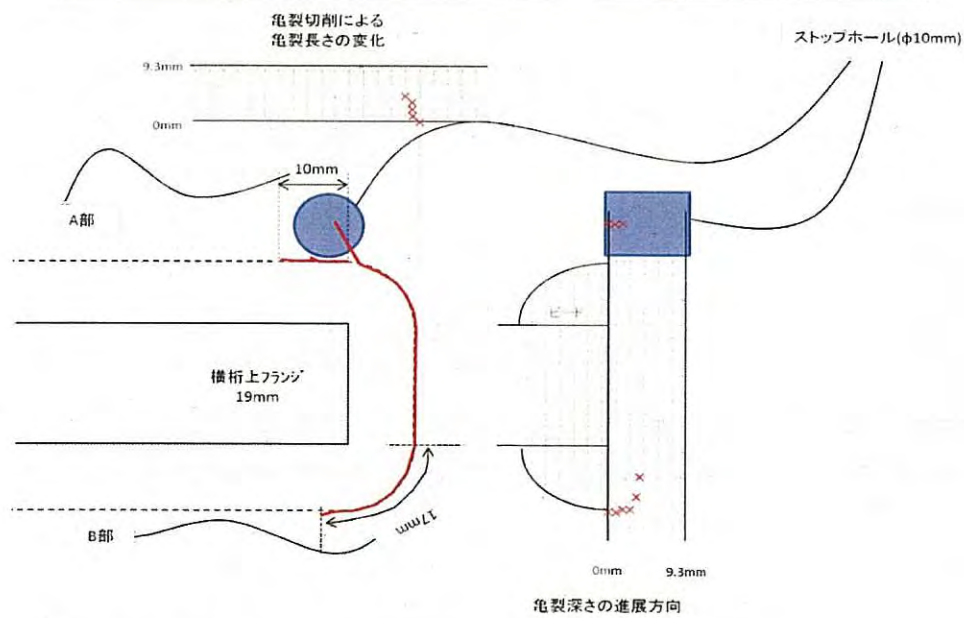
MT状況
(孔壁の亀裂状況: 9時方向)



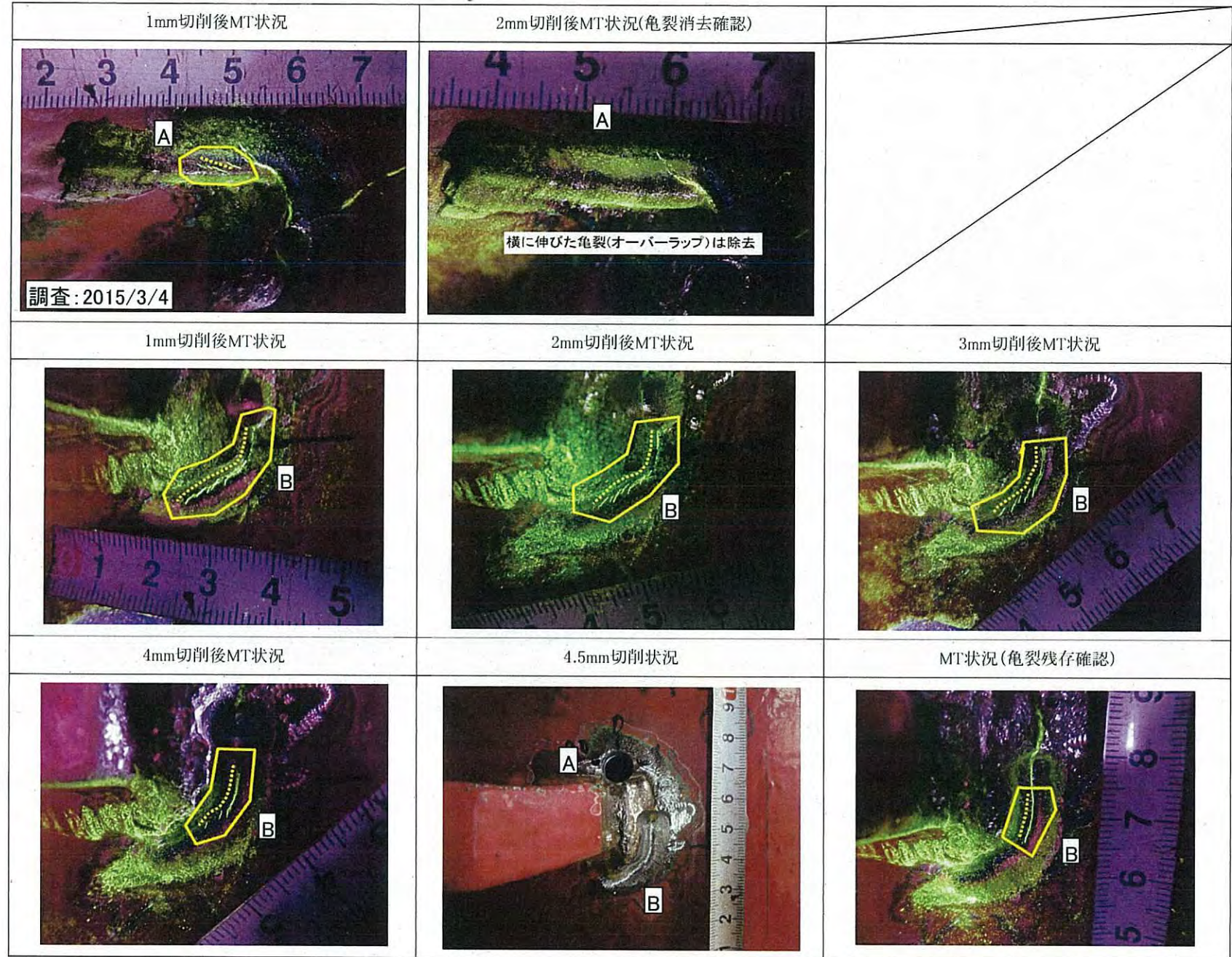
応急対策方針(案)	ストップホール	亀裂TYPE	C
	イメージ図		備考
		<p>【特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■上フランジコバ面の、垂直材側の止端部から、垂直材母材に進行した亀裂 (亀裂先端は、止端部と垂直材の両方) ■ビード外に進展した亀裂 <p>【応急措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■フランジの止端部付近の亀裂について、ストップホールを実施 ①亀裂先端から2~3mm離れた位置を中心に施工 ②削孔機が設置出来ないため、ドリルにて10mm削孔 ※孔壁の処理が出来る径 ③仕上げ砥石は#120を使用 ④孔壁をMT調査 ※1 	
		<p>※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	C
	イメージ図		備考
<p>【凡例】 切削除去: 切削後残存: ———— ストップホール: ○</p>		<p>【特徴】 ■上フランジ面、垂直材側の止端部に止まる亀裂かつ、垂直材母材に進行した亀裂 (亀裂先端は、止端部と垂直材の両方) 【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→母材板厚(9.3mm)の1/2まで切削</p> <p>【結果】 A: 2mm切削で亀裂除去 B: 4.5mm切削で亀裂長17mm→5mm残存</p> <p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	



切削深さ(mm)	0	1	2	3	4	4.5
A部長さ(mm)	10	9	除去	---	---	---
B部長さ(mm)	17	17	14	13	9	5



伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPL19-①

橋梁名	伊達橋	VPL	19	点検位置	①																		
					<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ:有[○]無[○] 局所的な錆:有[○]無[○]</p> <p>溶接仕上げ:有[○]無[○] 標準部のど厚:4.2mm 余盛量:1.8mm コバ部のど厚:3.0mm 余盛量:4.0mm ビード形状及び止端部の状態:異常なし</p>																		
					<p>目視検査</p> <p>(調査カ所近影)</p> <table border="1"> <tr><td>塗膜割れ</td><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td>不明</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td>亀裂(目視による)</td><td>あり</td><td>---</td></tr> <tr><td>なし</td><td>○</td><td>---</td></tr> <tr><td>不明</td><td>---</td><td>---</td></tr> </table>	塗膜割れ	あり	○	なし	---	---	不明	---	---	亀裂(目視による)	あり	---	なし	○	---	不明	---	---
塗膜割れ	あり	○																					
なし	---	---																					
不明	---	---																					
亀裂(目視による)	あり	---																					
なし	○	---																					
不明	---	---																					
					<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p>																		
					<p>目視検査</p> <p>(スケッチ)</p> <p>塗膜割れ延長:不明 亀裂延長:不明</p>																		

橋梁名	伊達橋	VPL	19	点検位置	①									
					<p>磁粉探傷検査</p> <p>(塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>									
					<p>磁粉探傷検査</p> <p>(亀裂指示模様)</p> <p>①:l=53mm ②:l=20mm ③:l=25mm</p> <p>※未切削</p> <table border="1"> <tr><td>MT結果</td><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>亀裂の有無</td><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td><td>---</td></tr> </table>	MT結果	あり	○	亀裂の有無	あり	○	なし	---	---
MT結果	あり	○												
亀裂の有無	あり	○												
なし	---	---												
					<p>目視検査</p> <p>(スケッチ)</p> <p>寸法凡例 - 亀裂延長 - 離隔距離</p> <p>亀裂延長:98mm (53+20+25)</p>									
					<p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>									

亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)

起点側 終点側

橋梁全体位置図

亀裂位置模式図

亀裂位置写真

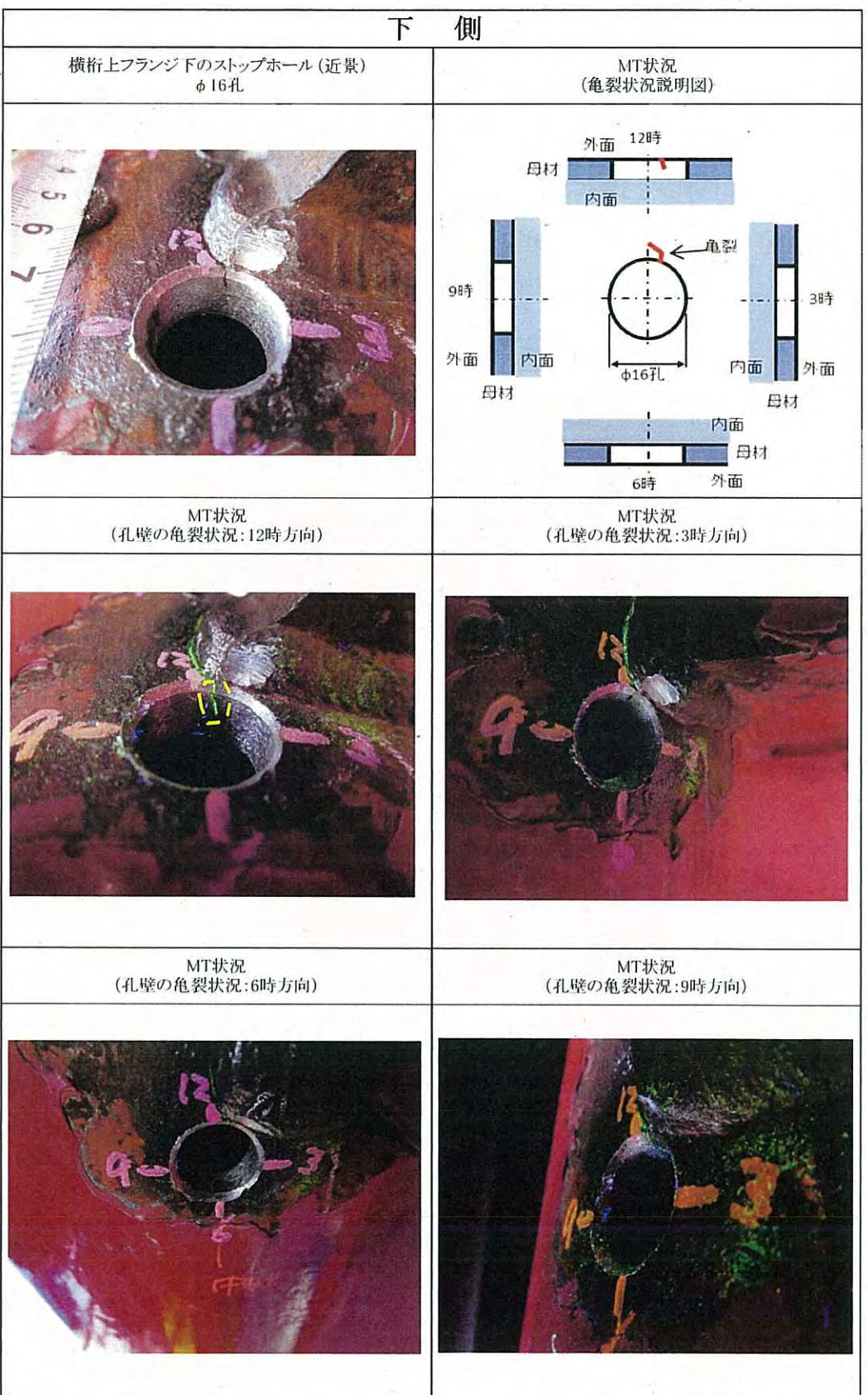
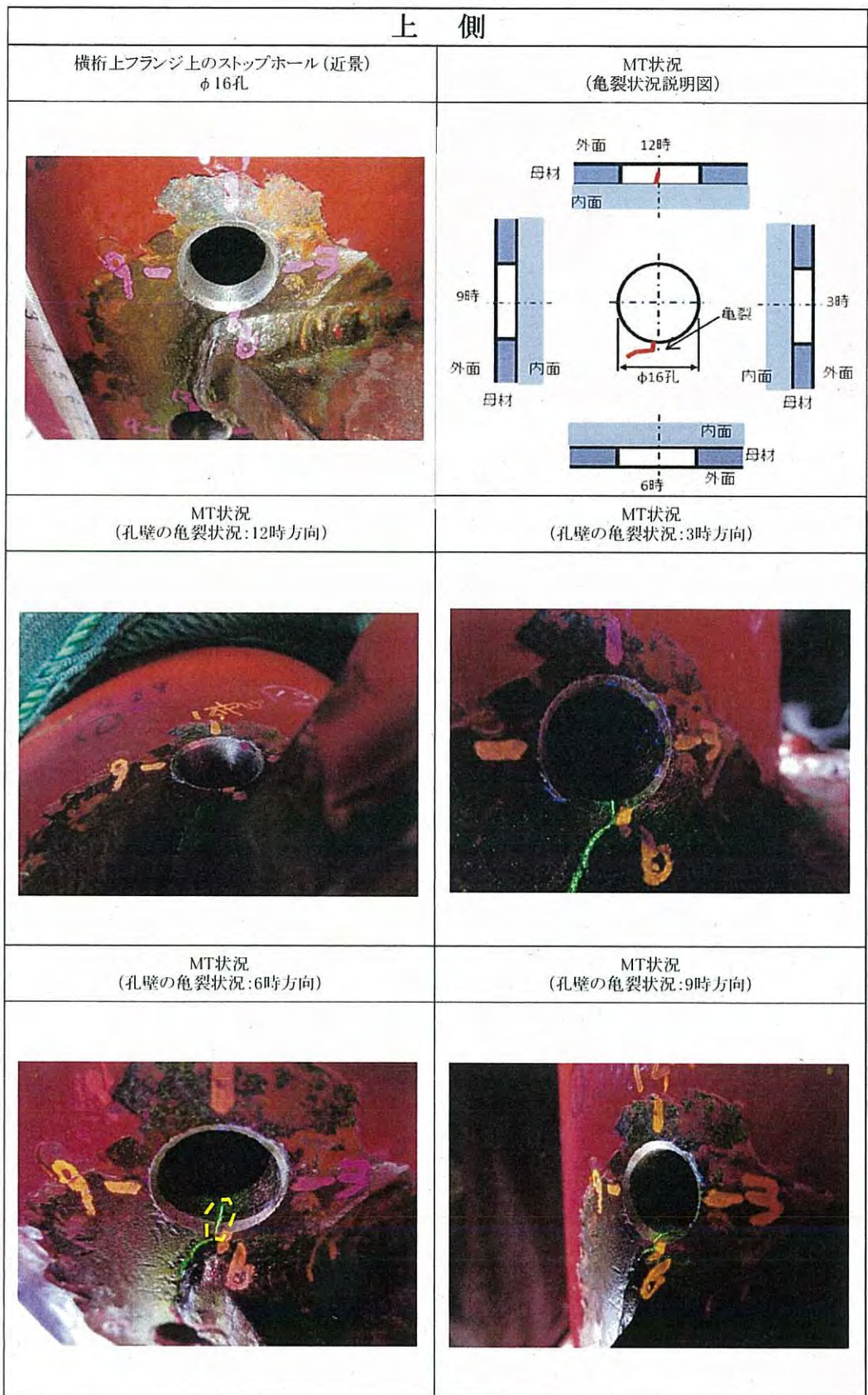
亀裂位置立体図

検査範囲

注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 応急対策(ストップホール) VPL19-①

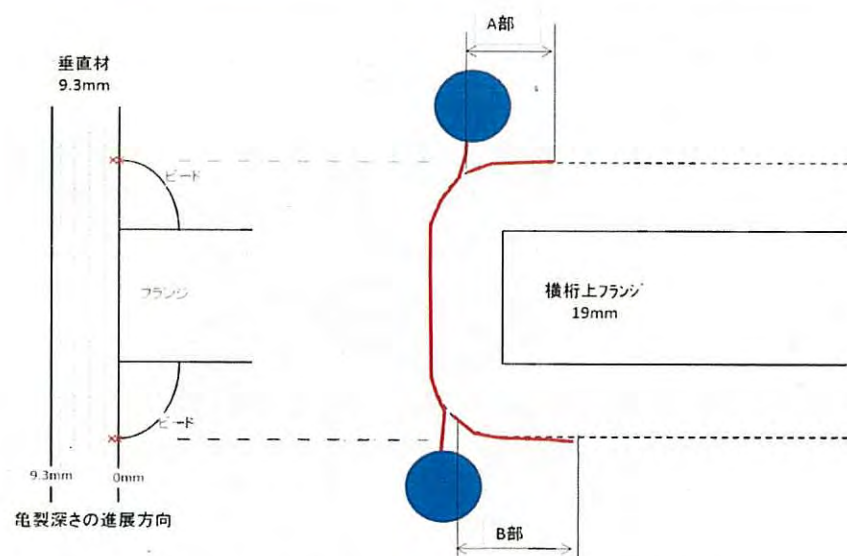
VPL19-①



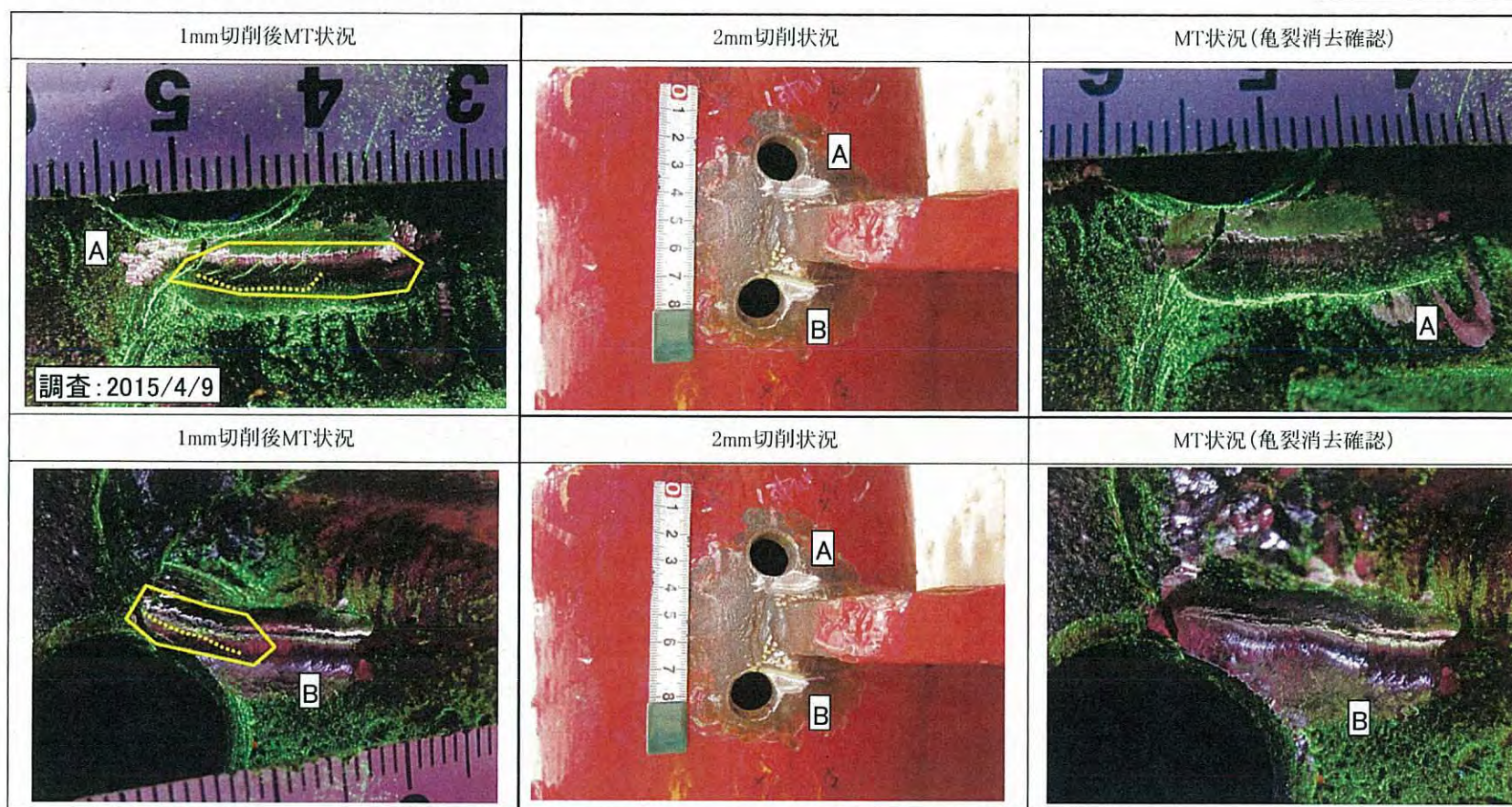
応急対策方針(案)	ストップホール	亀裂TYPE	E
	イメージ図		備考
		<p>【特徴】 ■上フランジの下面(又は上面)及びコバ面の、垂直材側の止端部に沿う亀裂かつ、垂直母材に進行した亀裂 (亀裂先端は、止端部と垂直材の両方)</p> <p>【応急措置】 ■十分にフランジから離れた亀裂について、ストップホールを実施 ①亀裂先端から2~3mm離れた位置を中心に施工 ②削孔機が設置出来ないため、ドリルにて16mm削孔 ※孔壁の処理出来る径 ③仕上げ砥石は#120を使用 ④孔壁をMT調査 ※1</p>	
	<p>【凡例】 ストップホール位置: ○</p>	<p>※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	D
	イメージ図		備考
<p>【凡例】 切削除去: ストップホール: ○</p>		<p>【特徴】 ■ 上フランジコバ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂かつ、垂直材母材に進行した亀裂 (亀裂先端は、止端部と垂直材の両方) 【応急対策】 ※1 ■ 1mmずつ切削→MT調査を実施→母材板厚(9.3mm)の1/2まで切削</p> <p>【結果】 A: 2mm切削で亀裂消去 B: 2mm切削で亀裂消去</p> <p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	

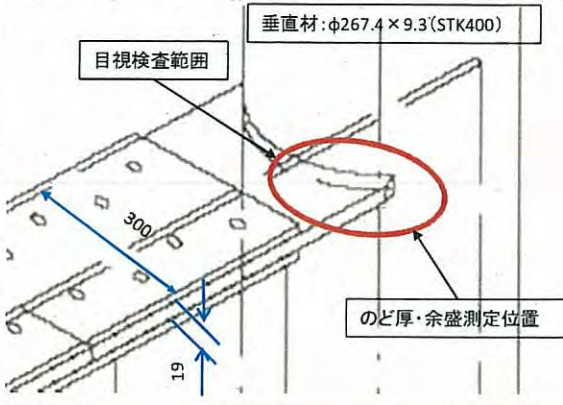


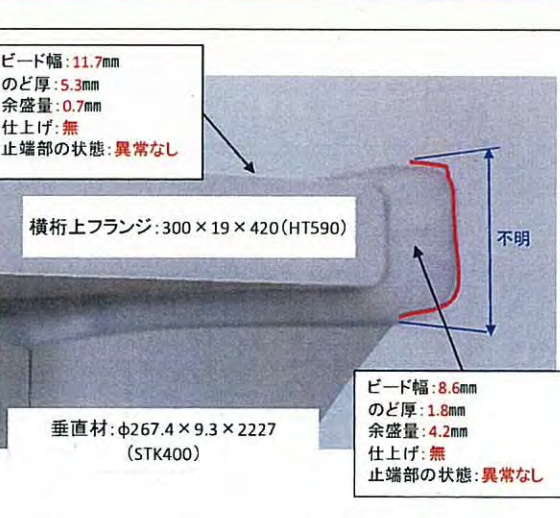



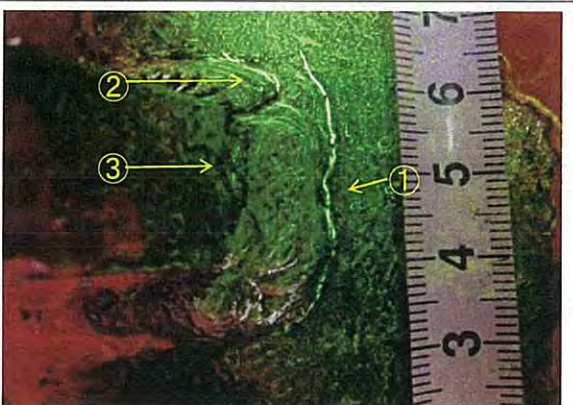
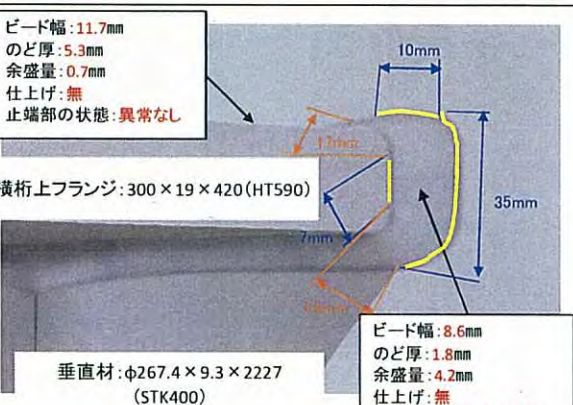

切削深さ(mm)	0	1	2	3	4	4.5
A部長さ(mm)	20	10	除去	---	---	---
B部長さ(mm)	25	8	除去	---	---	---



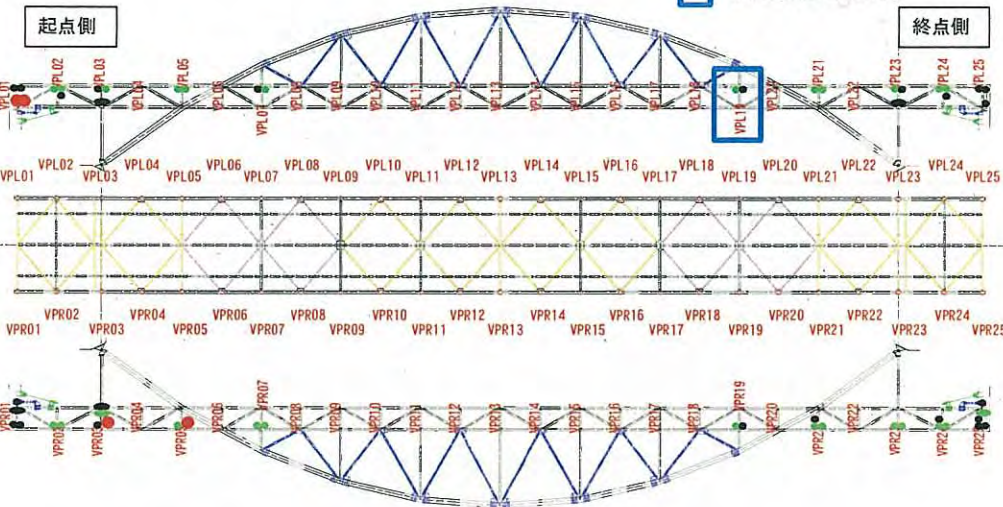
伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPL19-③

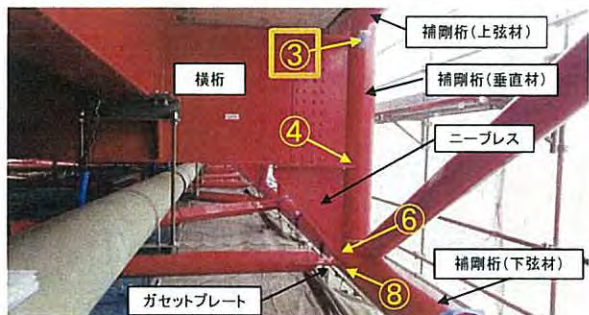
橋梁名	伊達橋	VPL	19	点検位置	③																		
																							
<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: 有/無 局部的な錆: 有/無</p> <p>溶接仕上げ: 有/無 標準部のど厚: 5.3mm 余盛量: 0.7mm コーバ部のど厚: 1.8mm 余盛量: 4.2mm ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																							
																							
<p>目視検査</p> <p>(調査カ所近影)</p> <table border="1"> <tr><td>塗膜割れ</td><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td>不明</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td>亀裂(目視による)</td><td>あり</td><td>---</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td>不明</td><td>---</td><td>---</td></tr> </table>						塗膜割れ	あり	○	なし	---	---	不明	---	---	亀裂(目視による)	あり	---	なし	---	---	不明	---	---
塗膜割れ	あり	○																					
なし	---	---																					
不明	---	---																					
亀裂(目視による)	あり	---																					
なし	---	---																					
不明	---	---																					
																							
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p>																							
																							
<p>目視検査</p> <p>(スケッチ)</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 不明</p>																							

橋梁名	伊達橋	VPL	19	点検位置	③						
											
<p>磁粉探傷検査</p> <p>(塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>											
											
<p>磁粉探傷検査</p> <p>(亀裂指示模様)</p> <p>①: 1=35mm ②: 1=10mm ③: 1=7mm</p> <p>※未切削</p> <table border="1"> <tr><td>MT結果</td><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>亀裂の有無</td><td>なし</td><td>---</td></tr> </table>						MT結果	あり	○	亀裂の有無	なし	---
MT結果	あり	○									
亀裂の有無	なし	---									
											
<p>磁粉探傷検査</p> <p>(スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>寸法凡例 —: 亀裂延長 -: 離隔距離</p> <p>亀裂延長: 52mm (35+10+7)</p>											
											
<p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p> <p>写真内○数字は、亀裂間隔を示す。</p>											

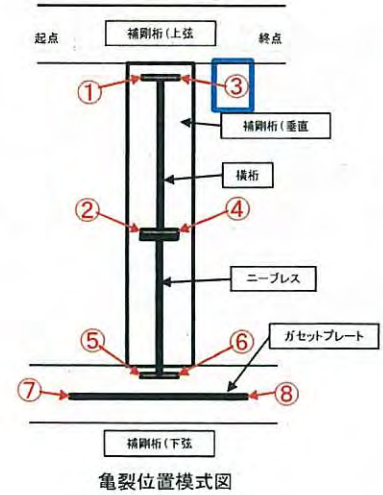
亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)



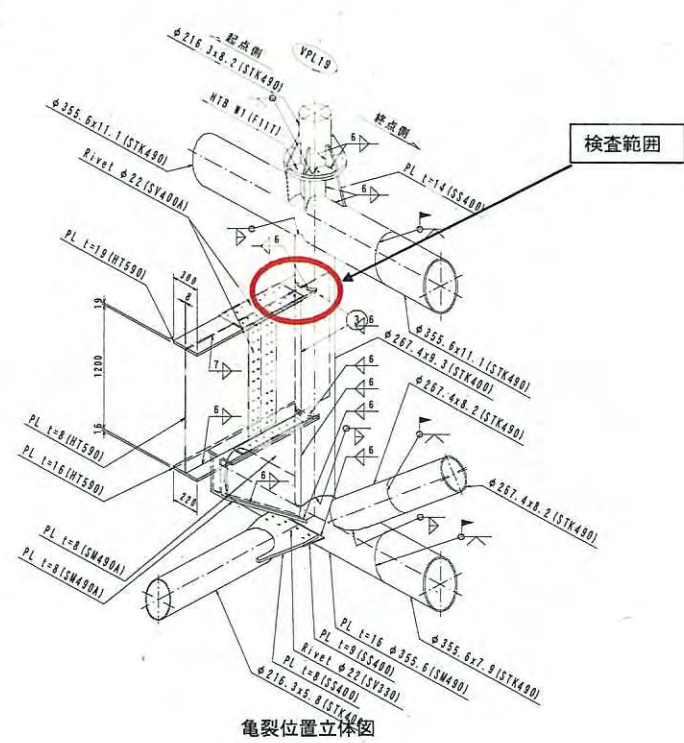
橋梁全体位置図



亀裂位置写真



亀裂位置模式図

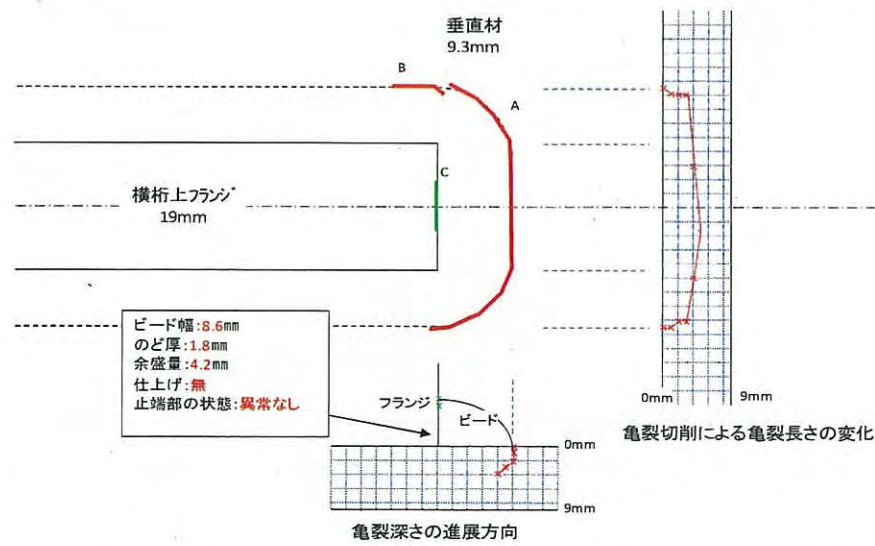


亀裂位置立体図

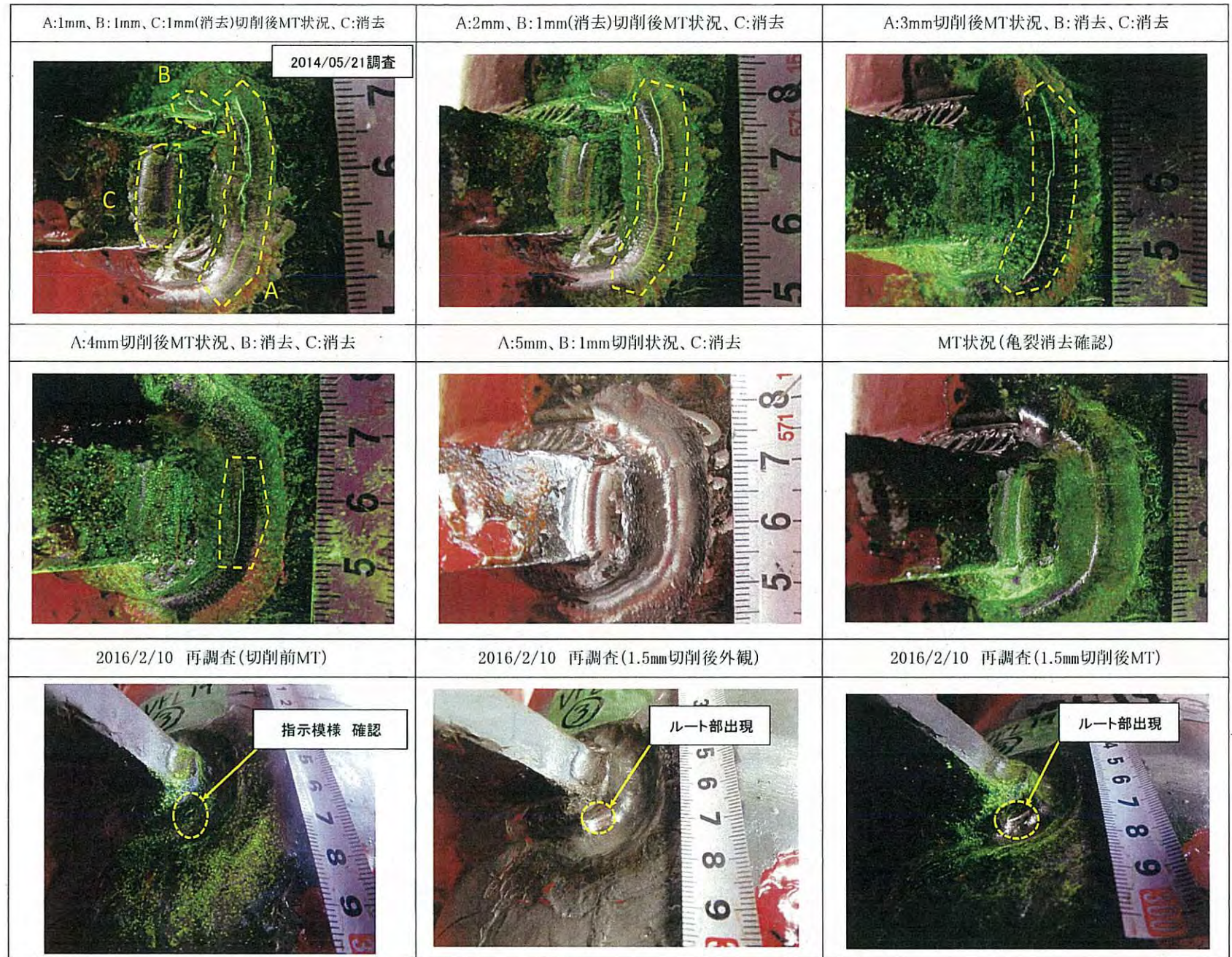
注記: ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。



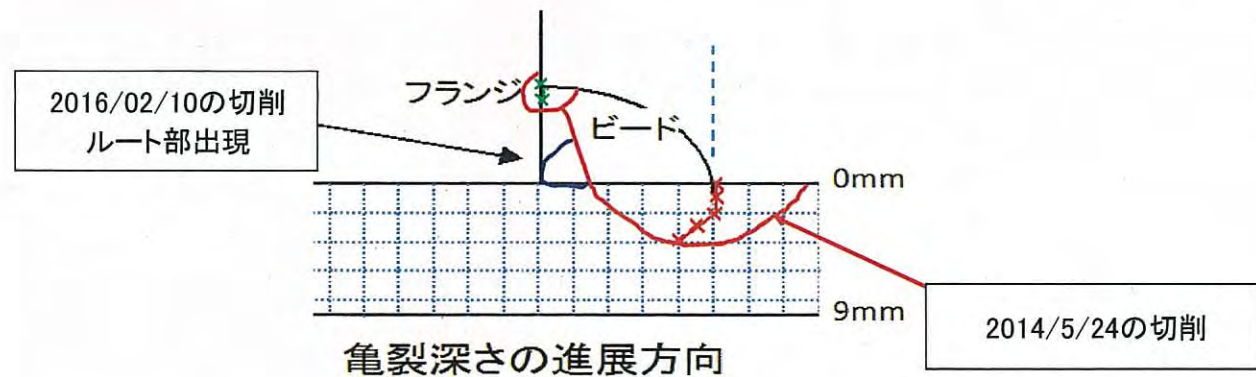
応急対策方針	切削	亀裂TYPE	C
	イメージ図		備考
<p>【凡例】 切削範囲: -----</p>		<p>【特徴】 ■上フランジコバ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂(亀裂先端は、全て、垂直材側の止端部) かつ、上フランジコバ面の、上フランジ側の止端部に止まる亀裂</p> <p>【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→亀裂がなくなるまで切削</p> <p>【結果】 (垂直材側) A: 5mm切削で亀裂消去 (横桁材側) B: 1mm切削で亀裂消去</p> <p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	



切削深さ (mm)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A 亀裂全長 (mm)	35	34	29	28	15	亀裂消去	-	-	-	-
B 亀裂全長 (mm)	10	8	6	亀裂消去	-	-	-	-	-	-
C 亀裂全長 (mm)	7	亀裂消去	-	-	-	-	-	-	-	-

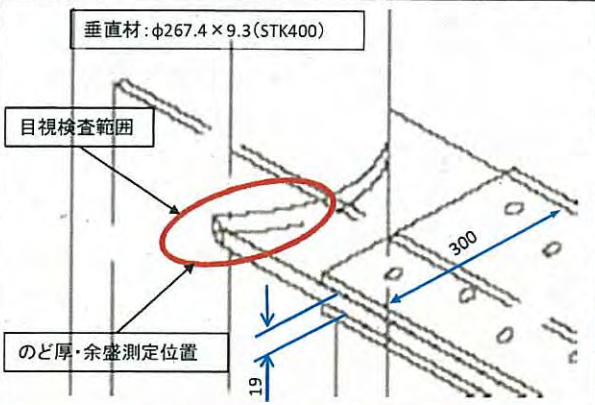


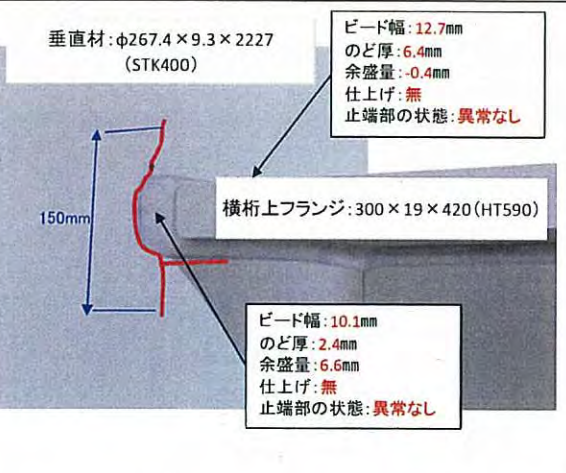




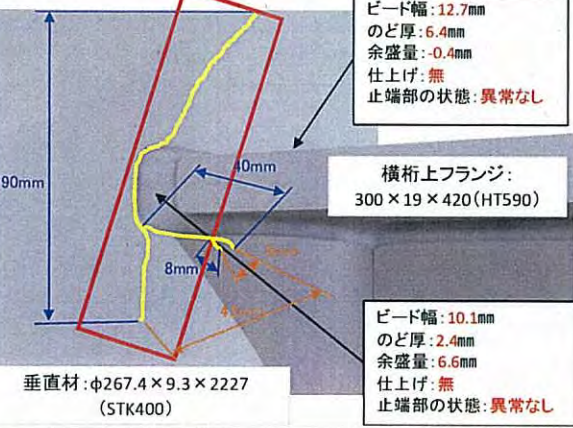

再調査(2016/2/10)切削記録図



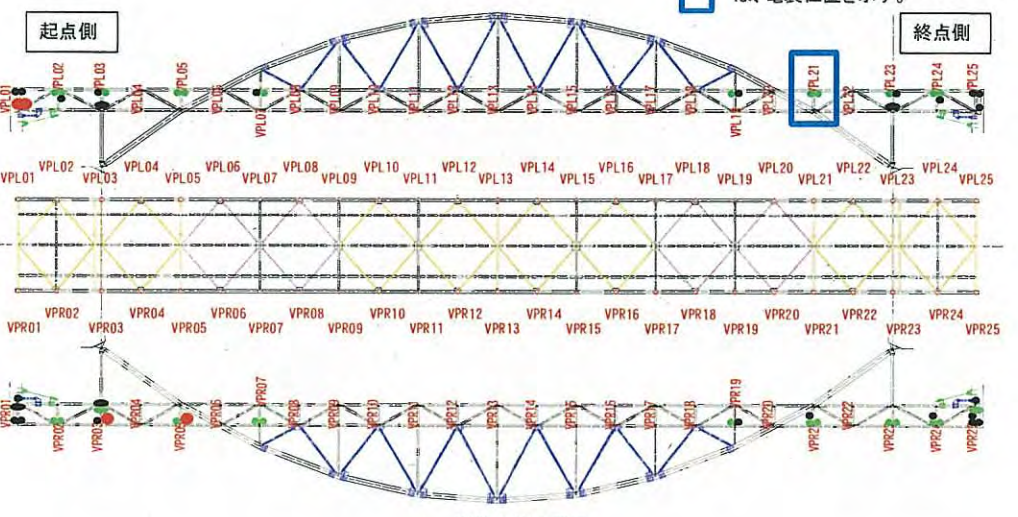
伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPL21-①-1

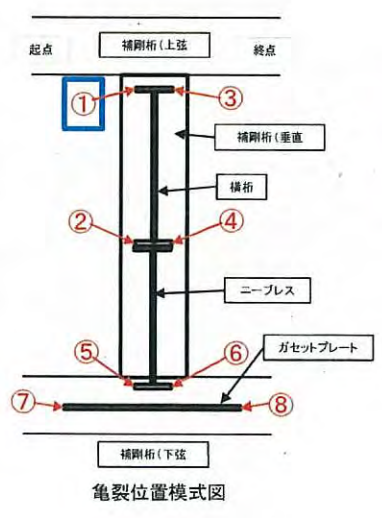
橋梁名	伊達橋	VPL	21	点検位置	①-1																		
																							
<p>目視検査範囲 塗膜割れ: 有(無) 局部的な錆: 有(無) 溶接仕上げ: 有(無) 標準部のど厚: 6.4mm 余盛量: -0.4mm コノ部のど厚: 2.4mm 余盛量: 6.6mm ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																							
																							
<p>目視検査 (調査力所近影)</p> <table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td>あり</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> </table>						塗膜割れ	あり	○		なし	---		不明	---	亀裂(目視による)	あり	---		なし	○		不明	---
塗膜割れ	あり	○																					
	なし	---																					
	不明	---																					
亀裂(目視による)	あり	---																					
	なし	○																					
	不明	---																					
																							
<p>目視検査 塗膜割れのマーキング</p>																							
																							
<p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 150mm</p>																							

橋梁名	伊達橋	VPL	21	点検位置	①-1									
														
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去) 検査範囲: ビード止端部から20mm</p>														
<p>溶接仕上げ状況 ビード仕上げ無し</p>														
														
<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様) ①: 1=190mm ※未切削</p>														
<table border="1"> <tr> <td>MT結果</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> </table>						MT結果	あり	○	亀裂の有無	あり	○		なし	---
MT結果	あり	○												
亀裂の有無	あり	○												
	なし	---												
														
<p>磁粉探傷検査 (スケッチ) 特記事項 寸法凡例 - : 亀裂延長 - : 離隔距離</p> <p>亀裂延長: 190mm</p>														
<p>検査力所の養生 ※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>														
 <p>写真内○数字は、亀裂間隔を示す。</p>														

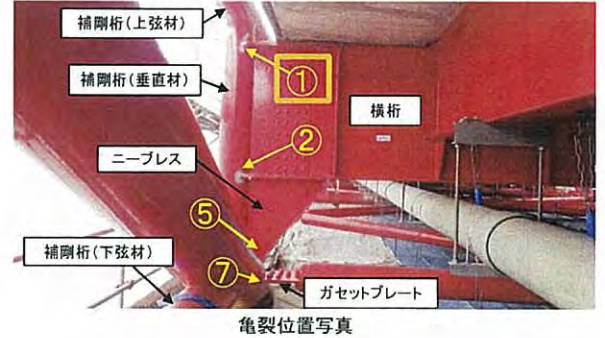
亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)



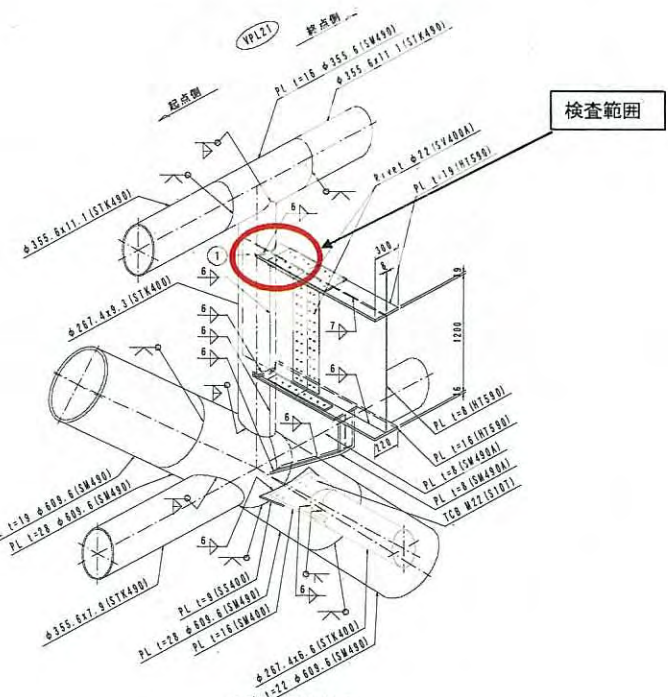
橋梁全体位置図



亀裂位置模式図



亀裂位置写真



亀裂位置立体図

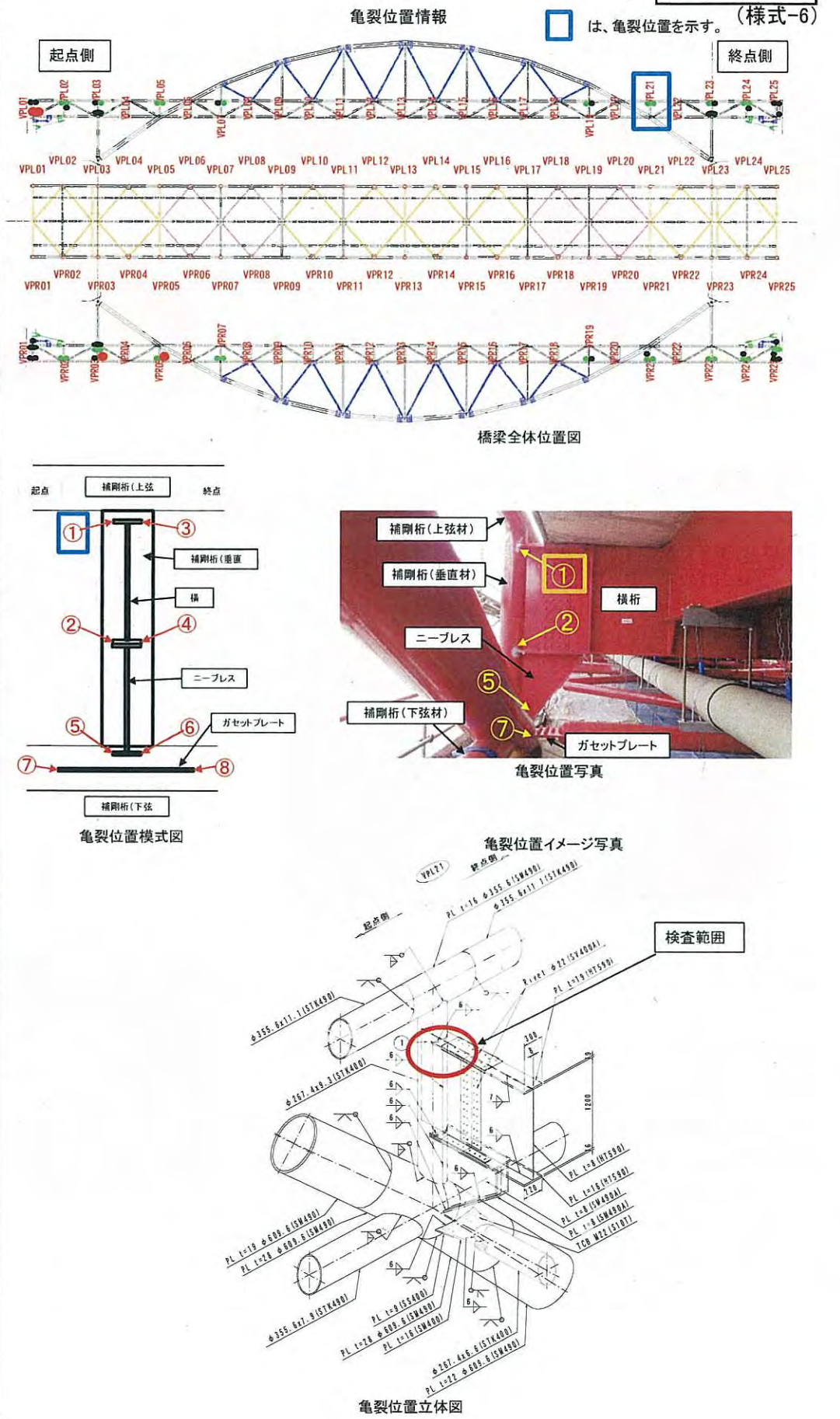
注記: ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 亀裂台帳(その5)

橋梁名	伊達橋	VPL	21	点検位置	①-2												
<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: 有(無) 局部的な錆: 有(無)</p> <p>溶接仕上げ: 有(無) 標準部</p> <p>のど厚: 6.4mm 余盛量: -0.4mm</p> <p>コバ部</p> <p>のど厚: 2.4mm 余盛量: 6.6mm</p> <p>ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																	
<p>目視検査 (調査カ所近影)</p> <p>塗膜割れ</p> <table border="1"> <tr><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td></tr> <tr><td>不明</td><td>---</td></tr> </table> <p>亀裂(目視による)</p> <table border="1"> <tr><td>あり</td><td>---</td></tr> <tr><td>なし</td><td>○</td></tr> <tr><td>不明</td><td>---</td></tr> </table>						あり	○	なし	---	不明	---	あり	---	なし	○	不明	---
あり	○																
なし	---																
不明	---																
あり	---																
なし	○																
不明	---																
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p> <p>目視検査範囲</p> <p>のど厚・余盛測定位置</p> <p>垂直材: φ267.4×9.3(STK400)</p> <p>ビード幅: 12.7mm のど厚: 6.4mm 余盛量: -0.4mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>横桁上フランジ: 300×19×420(HT590)</p> <p>ビード幅: 10.1mm のど厚: 2.4mm 余盛量: 6.6mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p>																	
<p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 不明</p>																	

橋梁名	伊達橋	VPL	21	点検位置	①-2						
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>											
<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①:l=190mm ②:l=40、8mm</p> <p>※未切削</p> <p>MT結果</p> <table border="1"> <tr><td>亀裂の有無</td><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>なし</td><td>---</td></tr> </table>						亀裂の有無	あり	○		なし	---
亀裂の有無	あり	○									
	なし	---									
<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>寸法凡例</p> <p>—: 亀裂延長</p> <p>- - -: 離隔距離</p> <p>亀裂延長: 48mm (40+8)</p>											
<p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p> <p>写真内○数字は、亀裂間隔を示す。</p>											

VPL21-①-2



注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 応急対策(ストップホール) VPL21-①

VPL21-①



応急対策方針(案)	ストップホール イメージ図	亀裂TYPE	E
	<p>【凡例】 ストップホール位置: ○</p>	<p>【特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ニープレッドフランジのピード部に沿う亀裂一部ピードを横断する亀裂あり。(亀裂先端は、止端部と下弦材の両方)亀裂が貫通している可能性あり。 <p>【応急措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■十分にフランジから離れた亀裂について、ストップホールを実施 ①亀裂先端から2～3mm離れた位置を中心に施工 ②削孔機が設置出来ないため、ドリルにて16mm削孔 ※孔壁の処理が出来る径 ③仕上げ砥石は#120を使用 ④孔壁をMTI調査。 ※1 	備考
		※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)	

上 側

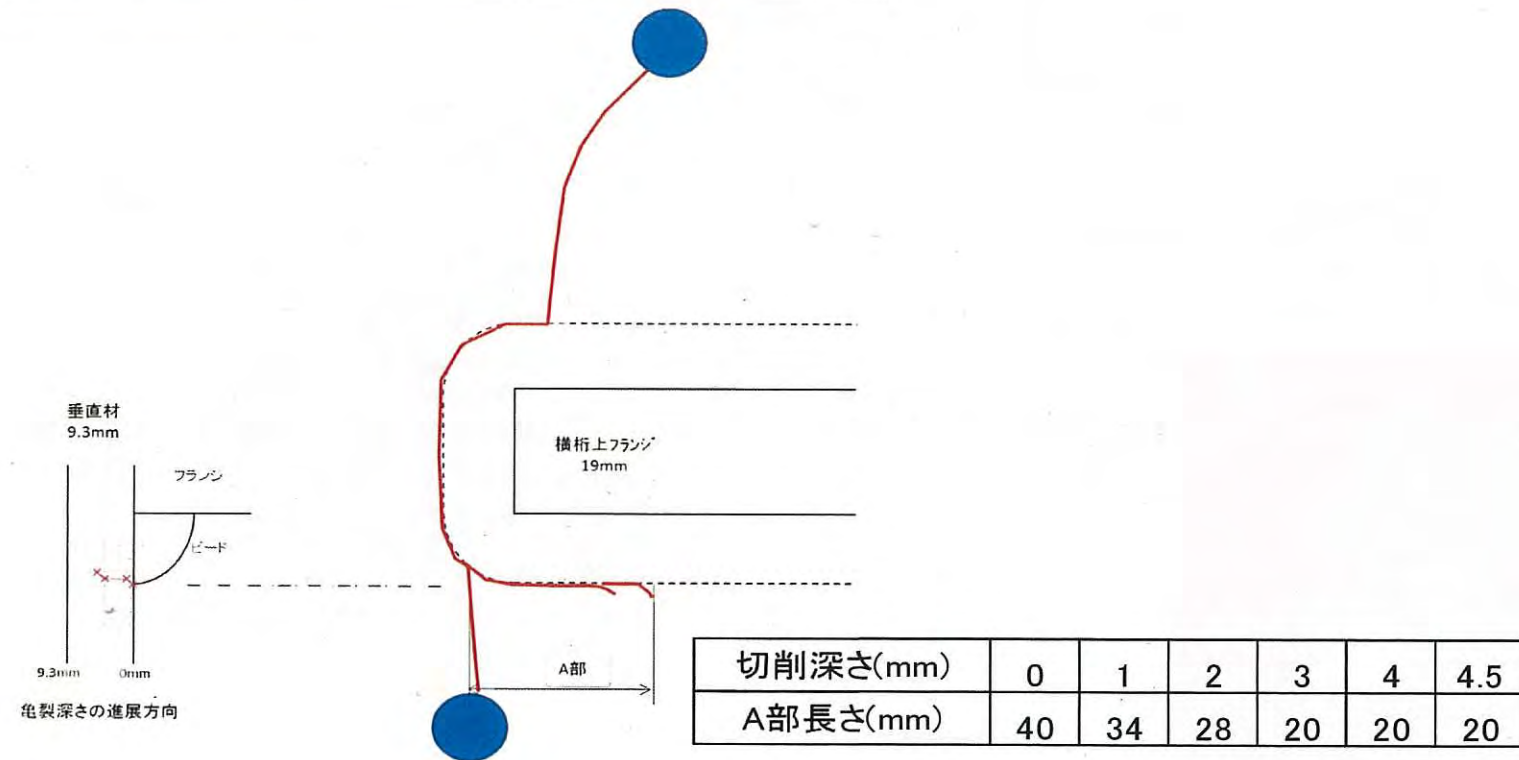
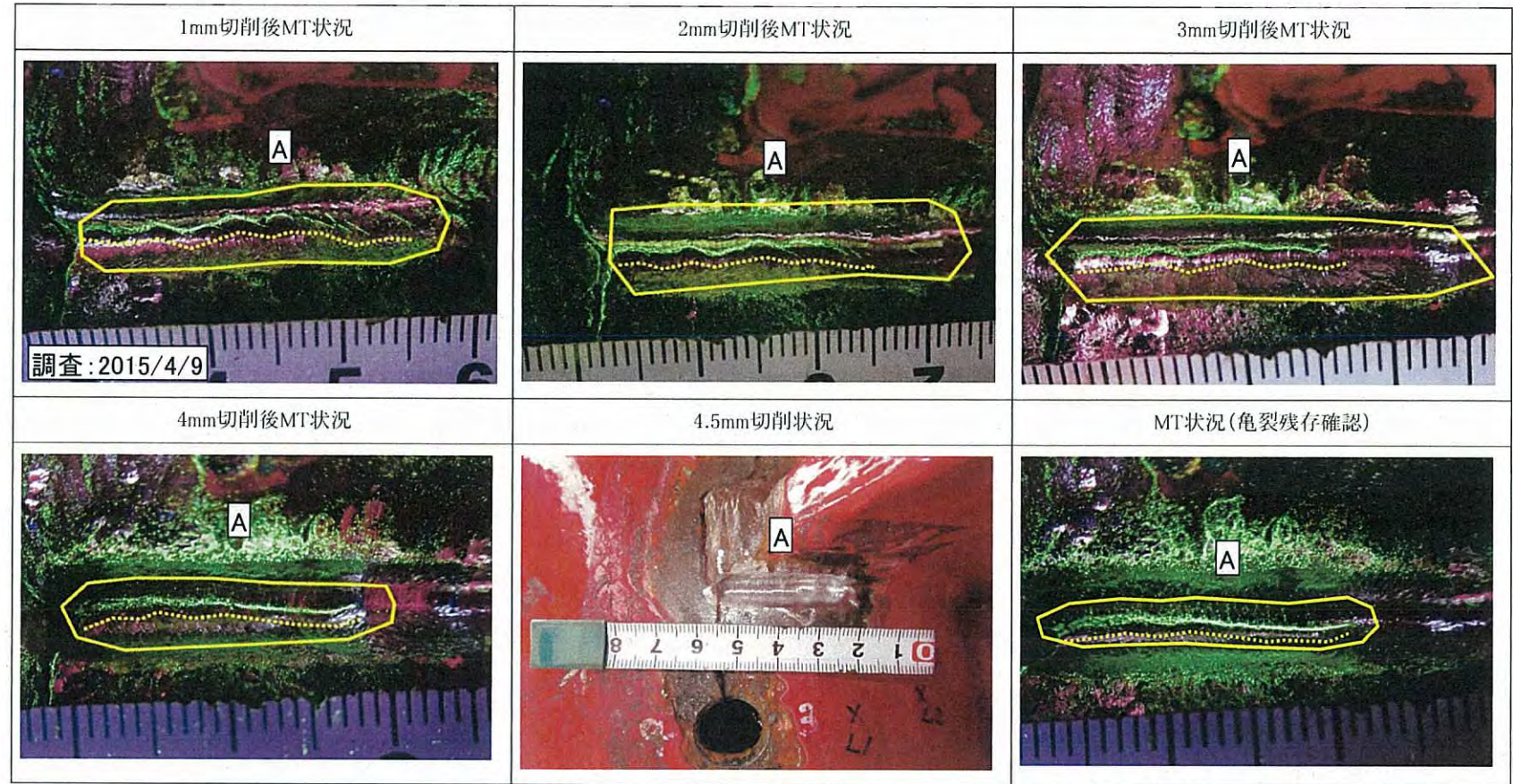
横桁上フランジ上のストップホール(近景) φ16孔	MT状況 (亀裂状況説明図)
MT状況 (孔壁の亀裂状況:12時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況:3時方向)
MT状況 (孔壁の亀裂状況:6時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況:9時方向)

下 側

横桁上フランジ下のストップホール(近景) φ16孔	MT状況 (亀裂状況説明図)
MT状況 (孔壁の亀裂状況:12時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況:3時方向)
MT状況 (孔壁の亀裂状況:6時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況:9時方向)



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	D
	イメージ図		備考
	<p>【凡例】 切削除去: 切削後残存: ———— ストップホール: ○</p>	<p>【特徴】 ■上フランジコバ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂かつ、垂直材母材に進行した亀裂 (亀裂先端は、止端部と垂直材の両方)</p> <p>【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→母材板厚(9.3mm)の1/2まで切削</p> <p>【結果】 A: 4.5mm切削で亀裂長40mm→20mm残存</p> <p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	



伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPL21-③

橋梁名	伊達橋	VPL	21	点検位置	③
<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: 有/無 局所的な錆: 有/無</p> <p>溶接仕上げ: 有/無 標準部 のど厚: 4.2mm 余盛量: 1.8mm コーナ部 のど厚: 3.0mm 余盛量: 4.0mm ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>					
<p>目視検査 (調査カ所近影)</p>					
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p>					
<p>目視検査</p> <p>(スケッチ)</p> <p>ビード幅: 10.0mm のど厚: 4.2mm 余盛量: 1.8mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>横桁上フランジ: 300 × 19 × 420 (HT590)</p> <p>不明</p> <p>不明</p> <p>不明</p> <p>不明</p> <p>ビード幅: 9.9mm のど厚: 3.0mm 余盛量: 4.0mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>垂直材: φ267.4 × 9.3 × 2227</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 不明</p>					

橋梁名	伊達橋	VPL	21	点検位置	③
<p>磁粉探傷検査</p> <p>(塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p>					
<p>磁粉探傷検査</p> <p>(亀裂指示模様)</p> <p>①: 1=40mm ②: 1=20mm ③: 1=10mm</p> <p>※未切削</p> <p>MT結果 亀裂の有無 あり ○ なし ---</p>					
<p>磁粉探傷検査</p> <p>(スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>寸法凡例 —: 亀裂延長 -: 離隔距離</p> <p>亀裂延長: 70mm (40+20+10)</p> <p>ビード幅: 10.0mm のど厚: 4.2mm 余盛量: 1.8mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>横桁上フランジ: 300 × 19 × 420 (HT590)</p> <p>20mm</p> <p>10mm</p> <p>40mm</p> <p>22mm</p> <p>垂直材: φ267.4 × 9.3 × 2227</p> <p>ビード幅: 9.9mm のど厚: 3.0mm 余盛量: 4.0mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p>					
<p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>					

亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)

橋梁全体位置図

亀裂位置写真

亀裂位置模式図

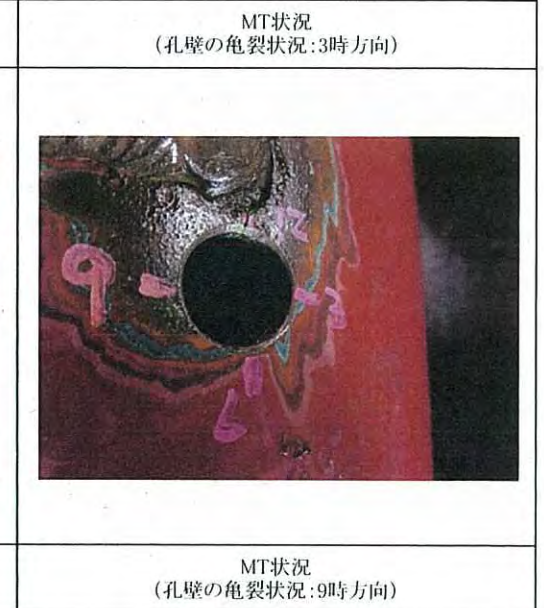
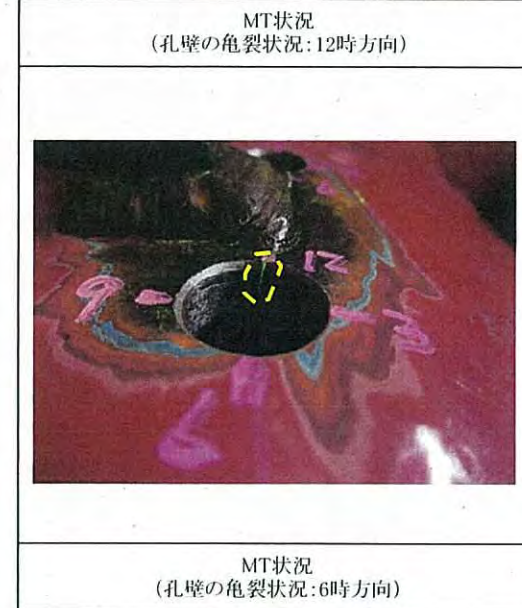
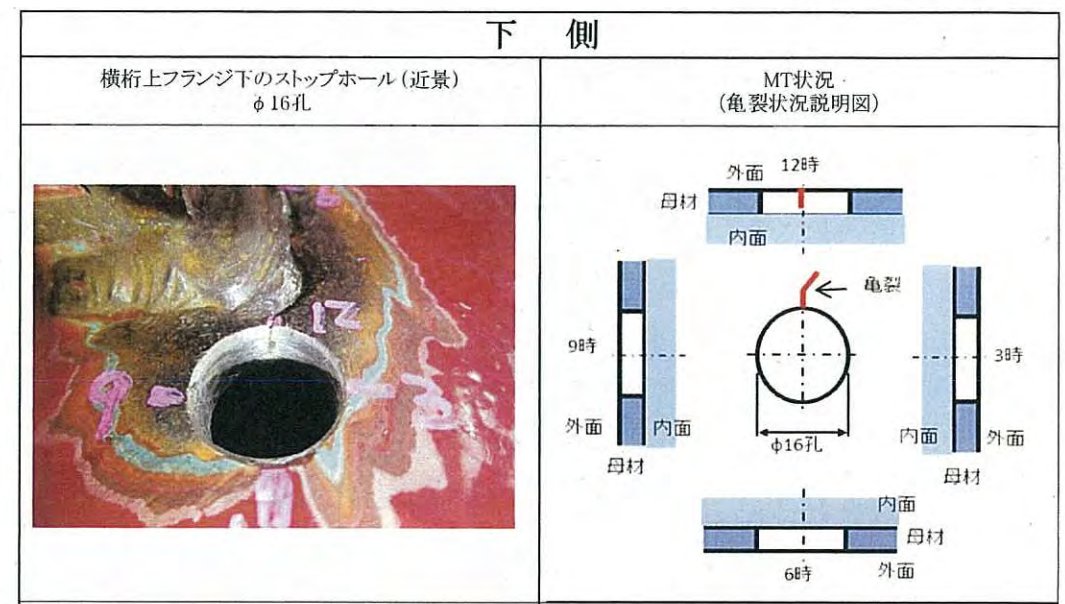
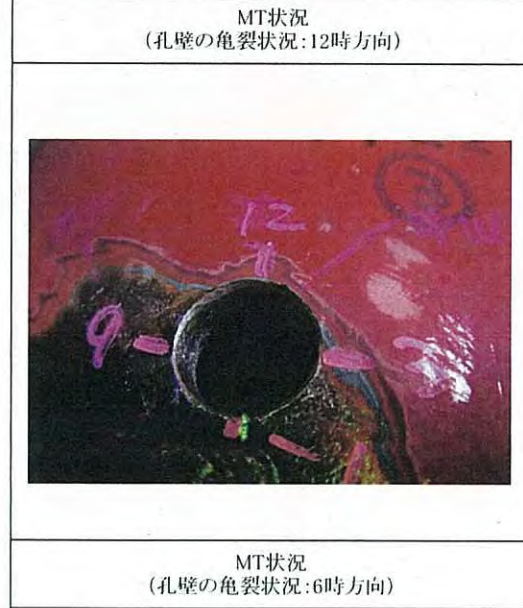
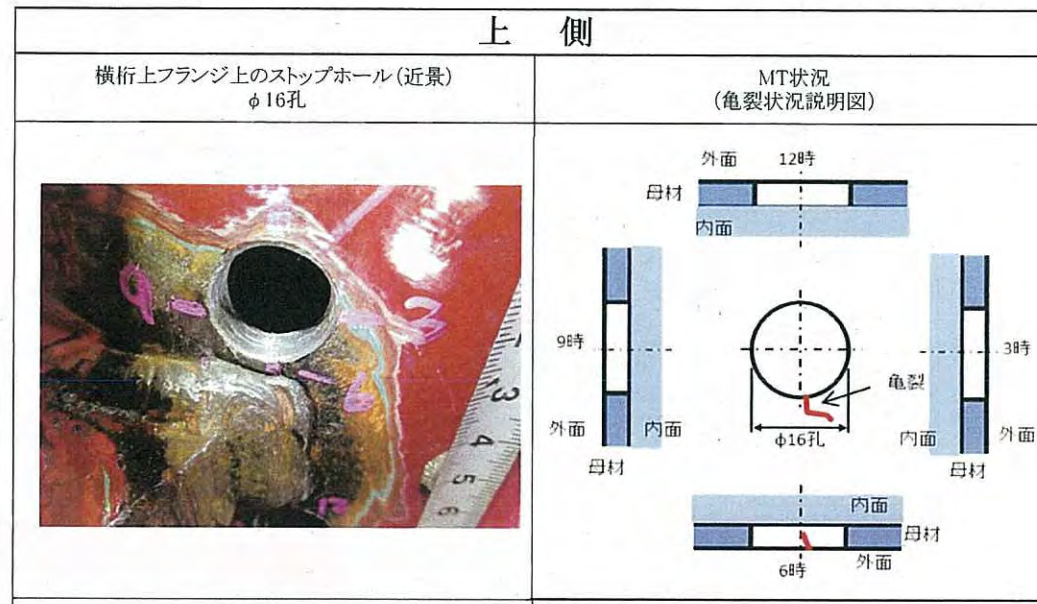
亀裂位置立体図

注記: ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。



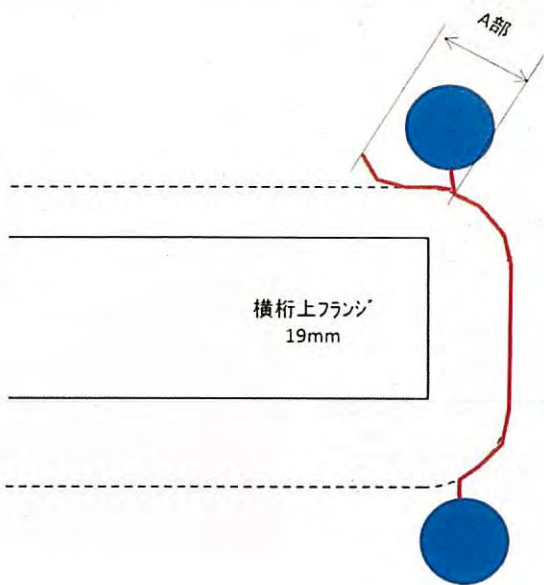
応急対策方針(案)	ストップホール イメージ図	亀裂TYPE	E
			<p>【特徴】 ■ 上フランジの下面(又は上面)及びコバ面の、垂直材側の止端部に沿う亀裂かつ、垂直母材に進行した亀裂 (亀裂先端は、止端部と垂直材の両方)</p> <p>【応急措置】 ■ 十分にフランジから離れた亀裂について、ストップホールを実施 ① 亀裂先端から2~3mm離れた位置を中心に施工 ② 削孔機が設置出来ないため、ドリルにて16mm削孔 ※孔壁の処理が出来る径 ③ 仕上げ砥石は#120を使用 ④ 孔壁をMT調査 ※1</p> <p>※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>

【凡例】
ストップホール位置: ○

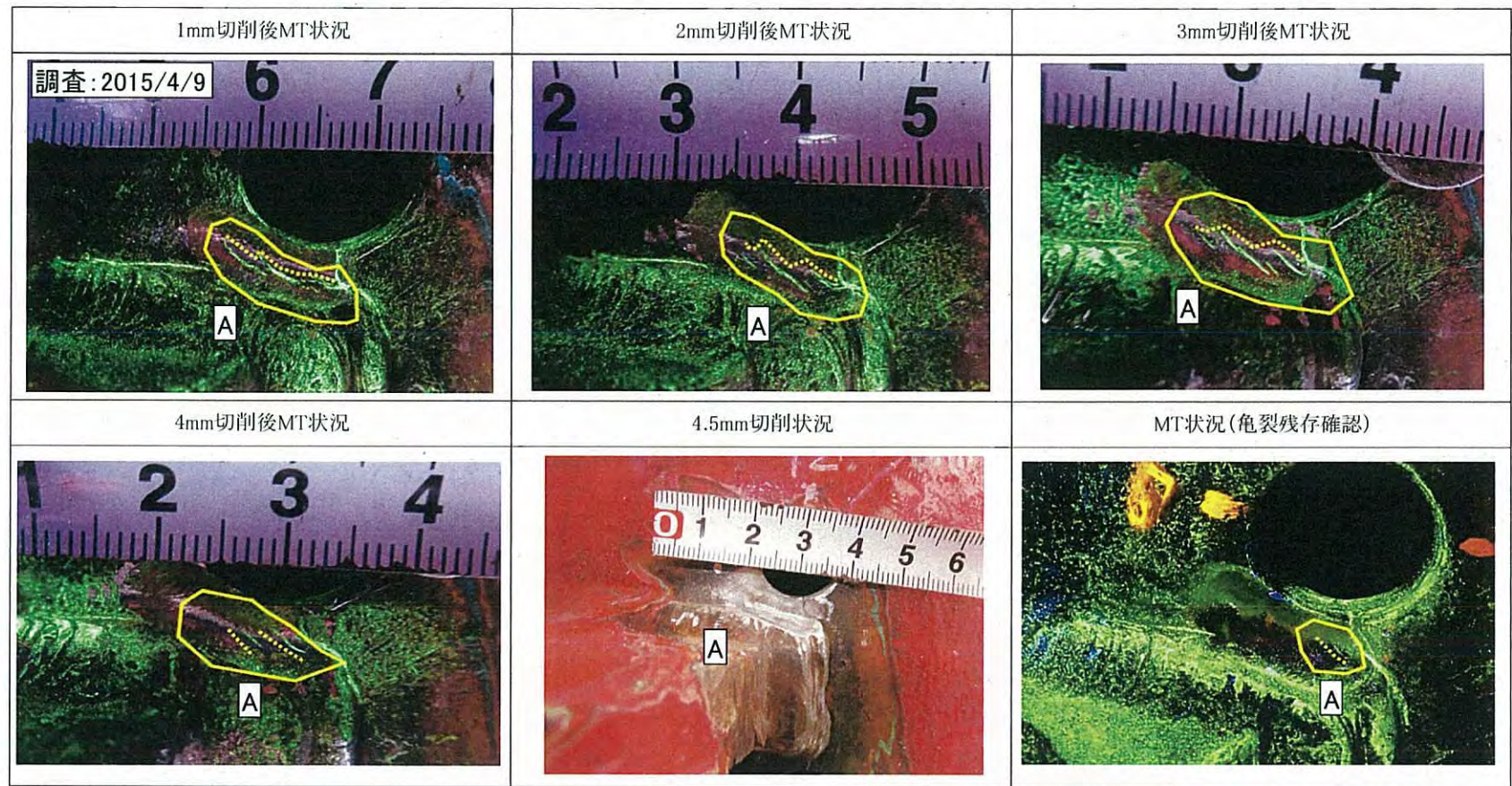




応急対策方針	切削	亀裂TYPE	D
	イメージ図		備考
<p>【凡例】</p> <p>切削除去: (dotted line)</p> <p>切削後残存: ——— (solid line)</p> <p>ストップホール: ○ (circle)</p>		<p>【特徴】</p> <p>■上フランジコバ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂かつ、垂直材母材に進行した亀裂 (亀裂先端は、止端部と垂直材の両方)</p> <p>【応急対策】 ※1</p> <p>■1mmずつ切削→MT調査を実施→母材板厚(9.3mm)の1/2まで切削</p> <p>【結果】</p> <p>A: 4.5mm切削で亀裂長 20mm→5mm残存</p> <p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	



切削深さ(mm)	0	1	2	3	4	4.5
A部長さ(mm)	20	14	13	13	8	5



伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPL23-①

橋梁名	伊達橋	VPL	23	点検位置	①												
<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: 有(無) 局所的な錆: 有(無)</p> <p>溶接仕上げ: 有(無)</p> <p>標準部 のど厚: 5.7mm 余盛量: 4.3mm</p> <p>コバ部 のど厚: 3.0mm 余盛量: 6.0mm</p> <p>ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																	
<p>目視検査 (調査カ所近影)</p> <p>塗膜割れ</p> <table border="1"> <tr><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td></tr> <tr><td>不明</td><td>---</td></tr> </table> <p>亀裂(目視による)</p> <table border="1"> <tr><td>あり</td><td>---</td></tr> <tr><td>なし</td><td>○</td></tr> <tr><td>不明</td><td>---</td></tr> </table>						あり	○	なし	---	不明	---	あり	---	なし	○	不明	---
あり	○																
なし	---																
不明	---																
あり	---																
なし	○																
不明	---																
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p> <p>垂直材: φ267.4×9.3×2227(STK400)</p> <p>ビード幅: 12.0mm のど厚: 5.7mm 余盛量: 4.3mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>横桁上フランジ: 300×19×420(HT590)</p> <p>ビード幅: 10.8mm のど厚: 3.0mm 余盛量: 6.0mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p>																	
<p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>垂直材: φ267.4×9.3×2227(STK400)</p> <p>ビード幅: 12.0mm のど厚: 5.7mm 余盛量: 4.3mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>横桁上フランジ: 300×19×420(HT590)</p> <p>ビード幅: 10.8mm のど厚: 3.0mm 余盛量: 6.0mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 70mm</p>																	

橋梁名	伊達橋	VPL	23	点検位置	①						
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>											
<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①: l=58mm ②: l=15mm</p> <p>※未切削</p> <p>MT結果</p> <table border="1"> <tr><td>亀裂の有無</td><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>なし</td><td>---</td></tr> </table>						亀裂の有無	あり	○		なし	---
亀裂の有無	あり	○									
	なし	---									
<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>寸法凡例 - : 亀裂延長 - : 亀裂距離</p> <p>亀裂延長: 73mm (58+15)</p>											
<p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p> <p>写真内○数字は、亀裂間隔を示す。</p>											

亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)

橋梁全体位置図

亀裂位置写真

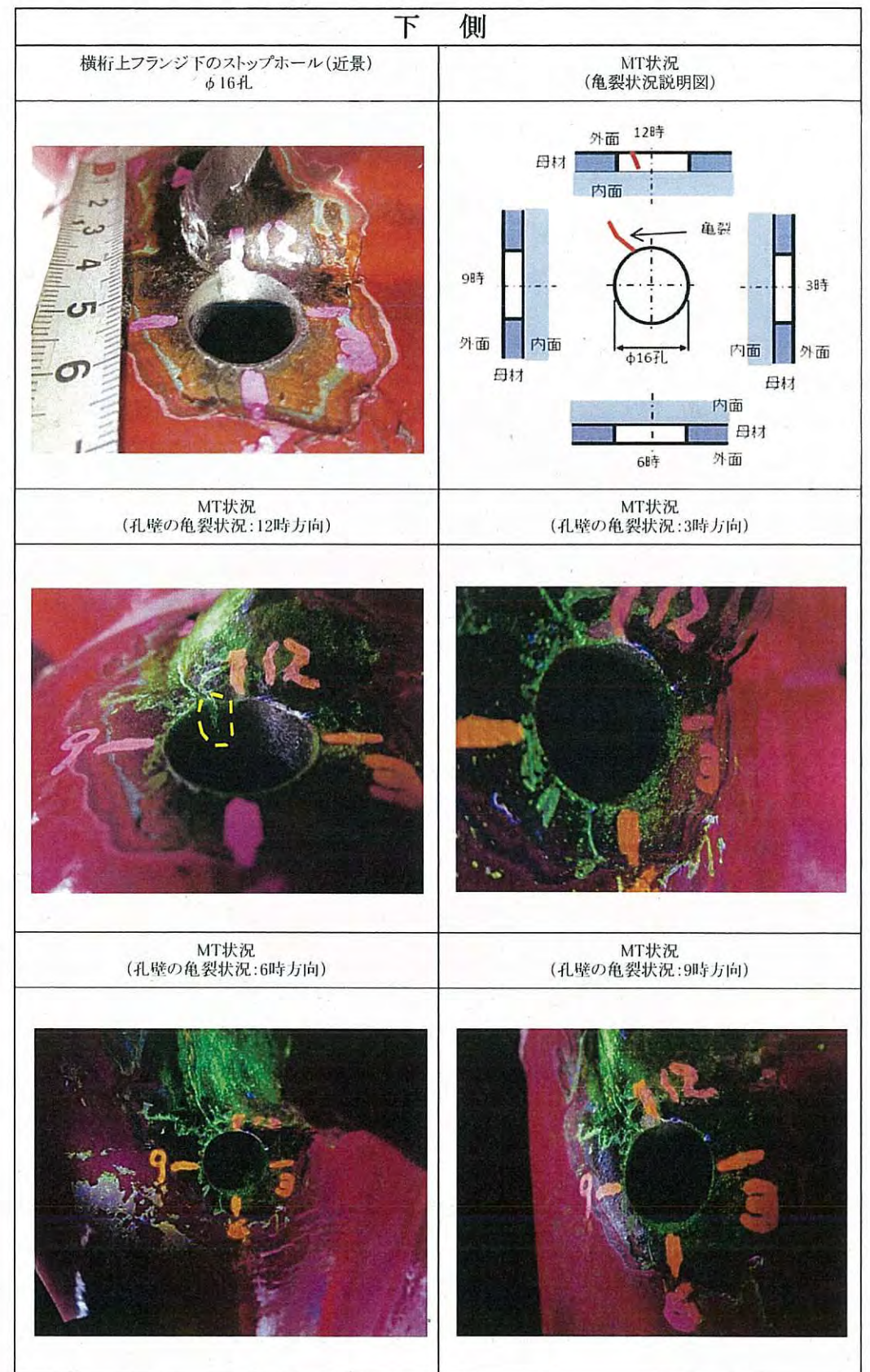
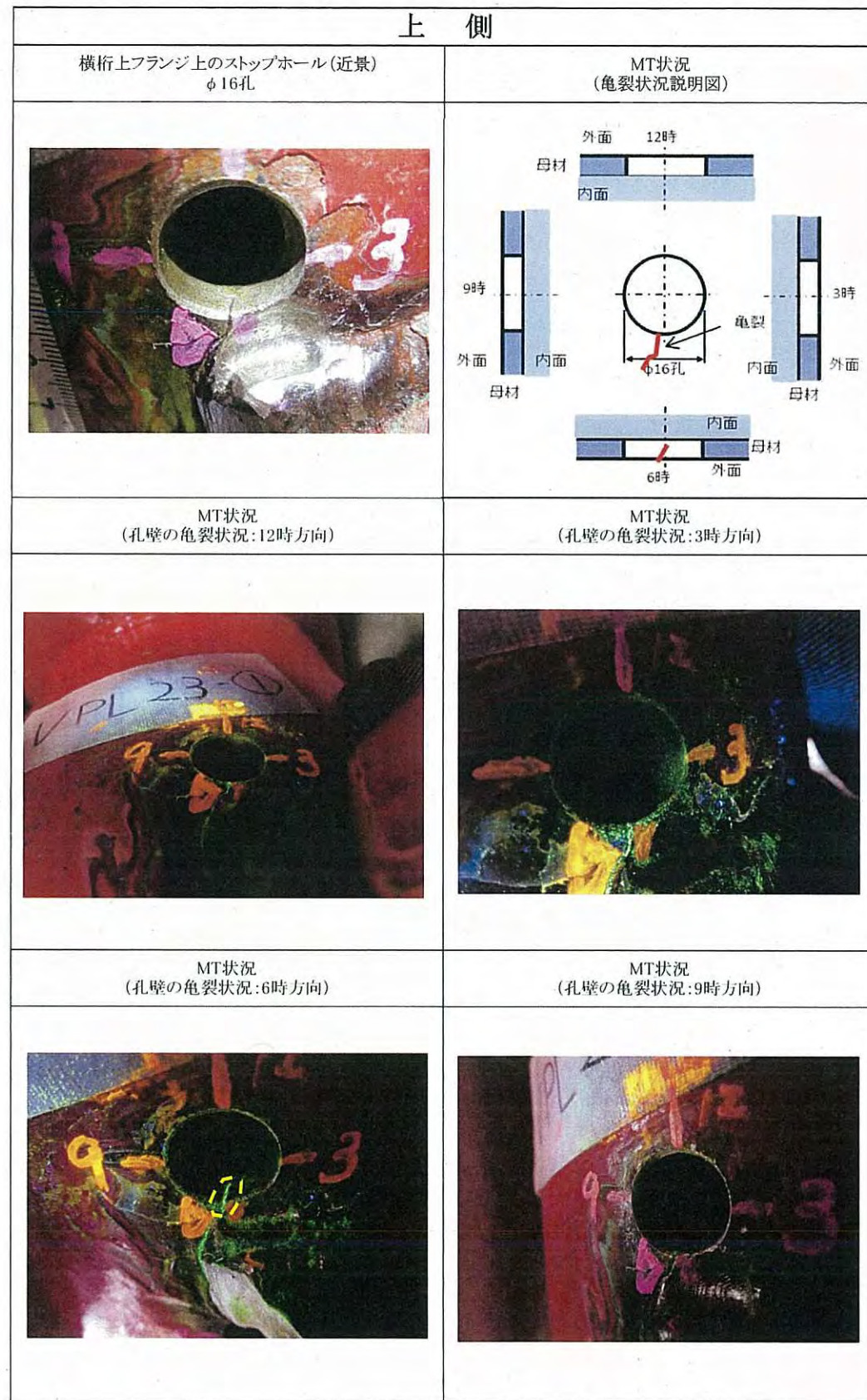
亀裂位置模式図

亀裂位置立体図

注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 応急対策(ストップホール) VPL23-①

VPL23-①



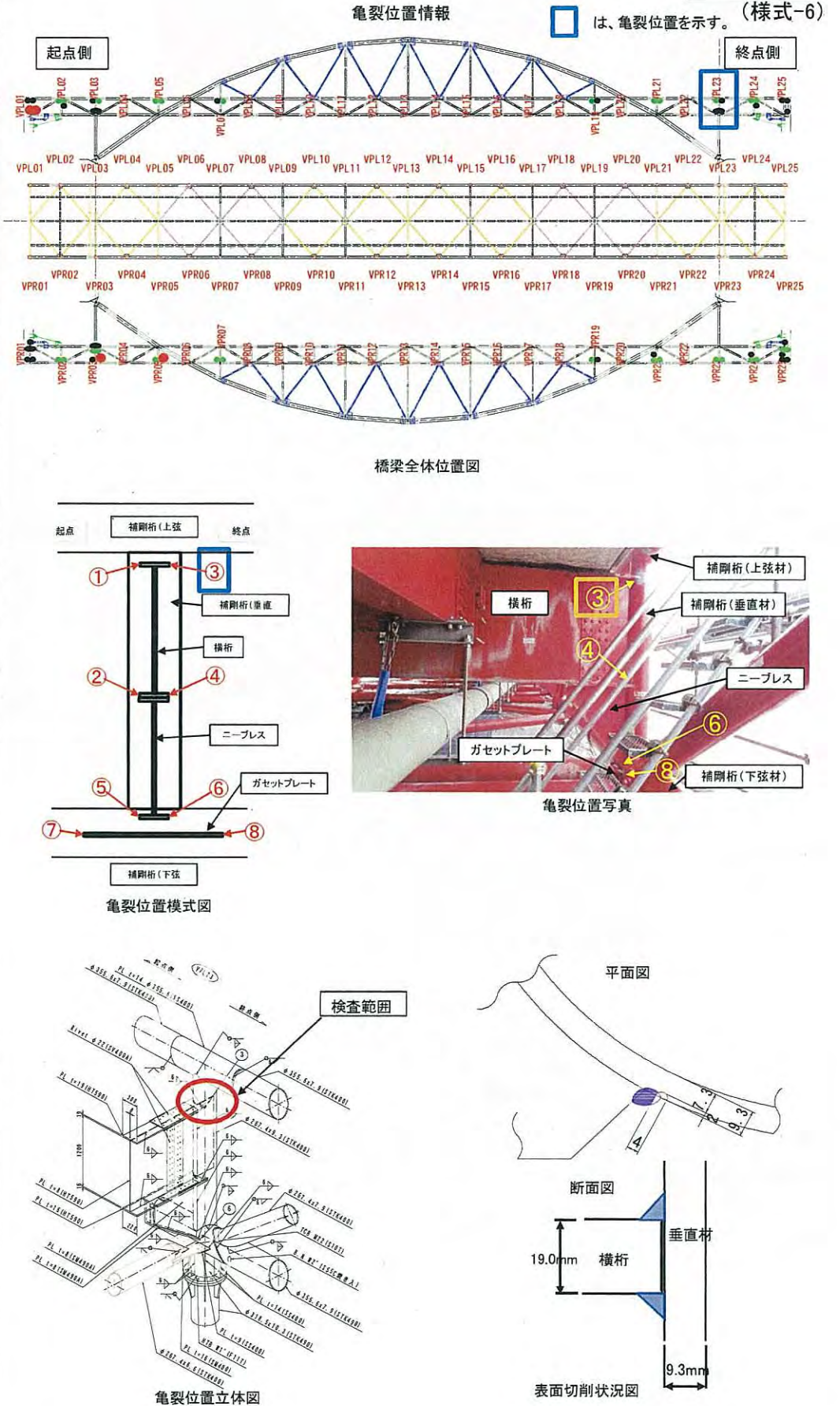
応急対策方針(案)	ストップホール イメージ図	亀裂TYPE	E
		<p>【特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> 上フランジの下面(又は上面)及びコバ面の、垂直材側の止端部に沿う亀裂かつ、垂直母材に進行した亀裂(亀裂先端は、止端部と垂直材の両方) <p>【応急措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> 十分にフランジから離れた亀裂について、ストップホールを実施 ①亀裂先端から2~3mm離れた位置を中心に施工 ②削孔機が設置出来ないため、ドリルにて16mm削孔 ※孔壁の処理が出来る径 ③仕上げ砥石は#120を使用 ④孔壁をMT調査 ※1 	<p>備考</p> <p>※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>
	<p>【凡例】</p> <p>ストップホール位置: ○</p>		

伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPL23-③

橋梁名	伊達橋	VPL	23	点検位置	③																		
<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ:有無 局部的な錆:有無</p> <p>溶接仕上げ:有無 標準部のど厚:6.4mm 余盛量:1.6mm コバ部のど厚:1.8mm 余盛量:2.2mm ビード形状及び止端部の状態:異常なし</p>																							
<p>目視検査 (調査カ所近影)</p> <table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td>あり</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>なし</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td>—</td> </tr> </table>						塗膜割れ	あり	○		なし	—		不明	—	亀裂(目視による)	あり	—		なし	○		不明	—
塗膜割れ	あり	○																					
	なし	—																					
	不明	—																					
亀裂(目視による)	あり	—																					
	なし	○																					
	不明	—																					
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p>																							
<p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>塗膜割れ延長:不明 亀裂延長:不明</p>																							

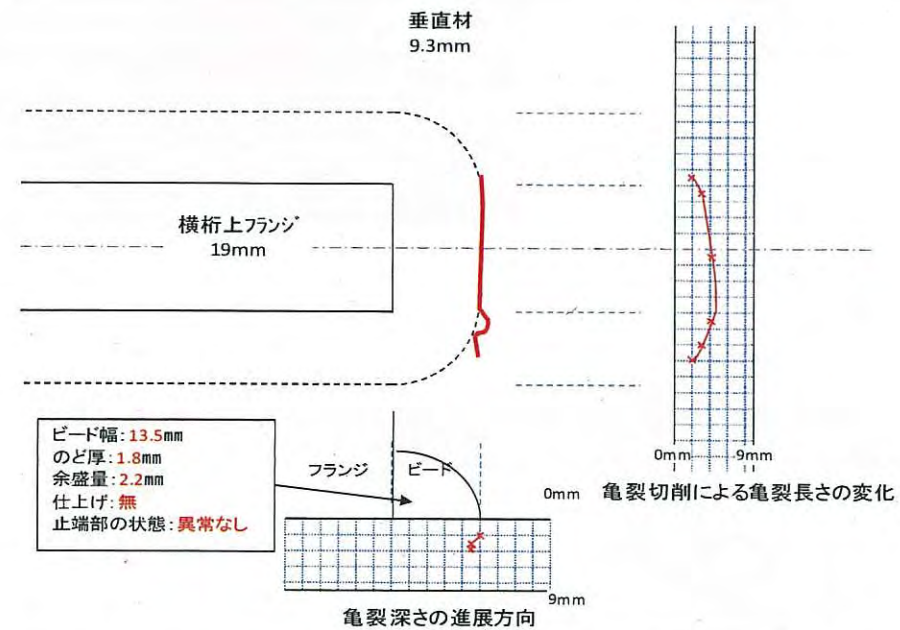
橋梁名	伊達橋	VPL	23	点検位置	③
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>					
<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①:l=25mm ※切削後</p>					
<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>亀裂延長:25mm</p>					
<p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>					



注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

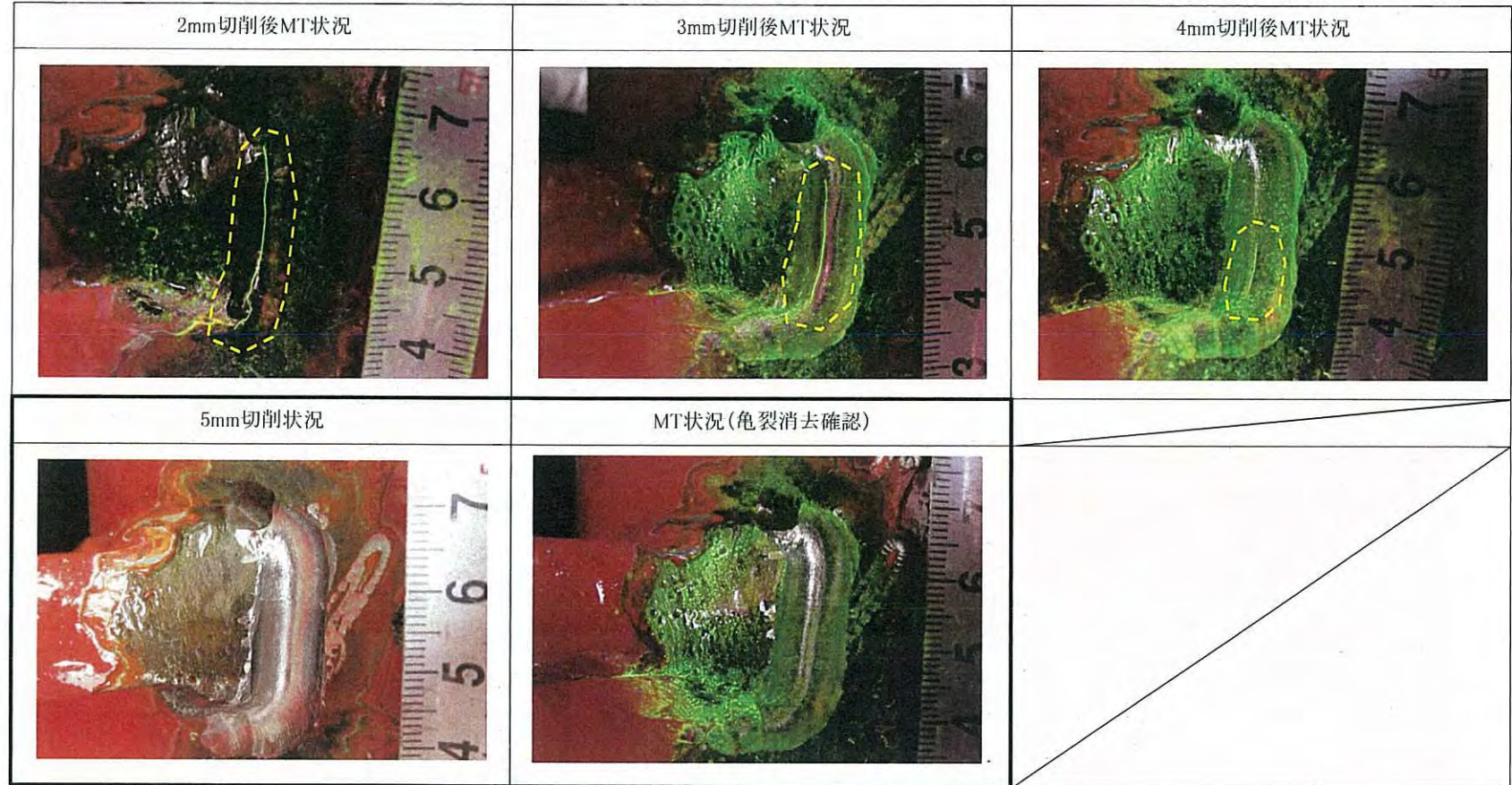


応急対策方針	切削	亀裂TYPE	A
	イメージ図		備考
<p>【凡例】 切削範囲: -----</p>		<p>【特徴】 ■ 上フランジコバ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂 (亀裂先端は、全て、垂直材側の止端部)</p> <p>【応急対策】 ※1 ■ 1mmずつ切削→MT調査を実施→亀裂がなくなるまで切削</p> <p>【結果】 ■ 5mm切削で亀裂消去</p>	
		<p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	



切削深さ (mm)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亀裂全長 (mm)	-	-	26	22	9	亀裂消去	-	-	-	-

※初回MT調査で2mm切削済み



伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPL23-⑤⑥

橋梁名	伊達橋	VPL	23	点検位置	⑤⑥												
<p>目視検査範囲</p> <p>下弦材:φ355.6×7.9×600</p> <p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ:有[○]無[○]</p> <p>局部的な錆:有[○]無[○]</p> <p>溶接仕上げ:有[○]無[○]</p> <p>標準部のど厚:2.9mm</p> <p>余盛量:8.1mm</p> <p>コバ部のど厚:4.9mm</p> <p>余盛量:-0.9mm</p> <p>ビード形状及び止端部の状態:異常なし</p> <p>のど厚・余盛測定位置</p> <p>ニーブレス下フランジ:100×8×1125 (SM490A)</p>																	
<p>目視検査 (調査力所近影)</p> <p>塗膜割れ</p> <table border="1"> <tr><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td></tr> <tr><td>不明</td><td>---</td></tr> </table> <p>亀裂(目視による)</p> <table border="1"> <tr><td>あり</td><td>---</td></tr> <tr><td>なし</td><td>○</td></tr> <tr><td>不明</td><td>---</td></tr> </table>						あり	○	なし	---	不明	---	あり	---	なし	○	不明	---
あり	○																
なし	---																
不明	---																
あり	---																
なし	○																
不明	---																
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p> <p>のど厚・余盛測定位置</p> <p>ビード幅:12.2mm</p> <p>のど厚:2.9mm</p> <p>余盛量:8.1mm</p> <p>仕上げ:無</p> <p>止端部の状態:異常なし</p> <p>ビード幅:11.4mm</p> <p>のど厚:4.9mm</p> <p>余盛量:-0.9mm</p> <p>仕上げ:無</p> <p>止端部の状態:異常なし</p>																	
<p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>塗膜割れ延長:不明</p> <p>亀裂延長:不明</p>																	

橋梁名	伊達橋	VPL	23	点検位置	⑤⑥				
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p> <p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①:l=120mm</p> <p>※未切削</p> <p>MT結果</p> <p>亀裂の有無</p> <table border="1"> <tr><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td></tr> </table> <p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>亀裂延長:120mm</p> <p>検査力所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>						あり	○	なし	---
あり	○								
なし	---								
<p>ニーブレス下フランジ:100×8×1125 (SM490A)</p> <p>120mm</p> <p>ビード幅:12.2mm</p> <p>のど厚:2.9mm</p> <p>余盛量:8.1mm</p> <p>仕上げ:無</p> <p>止端部の状態:異常なし</p> <p>ビード幅:11.4mm</p> <p>のど厚:4.9mm</p> <p>余盛量:-0.9mm</p> <p>仕上げ:無</p> <p>止端部の状態:異常なし</p>									
<p>亀裂位置写真</p> <p>亀裂位置写真</p> <p>検査範囲</p>									

亀裂位置情報

□ は、亀裂位置を示す。(様式-6)

起点側

終点側

VPL01 VPL02 VPL03 VPL04 VPL05 VPL06 VPL07 VPL08 VPL09 VPL10 VPL11 VPL12 VPL13 VPL14 VPL15 VPL16 VPL17 VPL18 VPL19 VPL20 VPL21 VPL22 VPL23 VPL24 VPL25

VPR01 VPR02 VPR03 VPR04 VPR05 VPR06 VPR07 VPR08 VPR09 VPR10 VPR11 VPR12 VPR13 VPR14 VPR15 VPR16 VPR17 VPR18 VPR19 VPR20 VPR21 VPR22 VPR23 VPR24 VPR25

橋梁全体位置図

補剛桁(上弦) 補剛桁(垂直材) ニーブレス 補剛桁(下弦) ガセットプレート

横桁


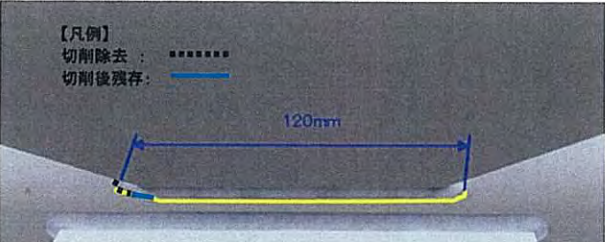
亀裂位置写真

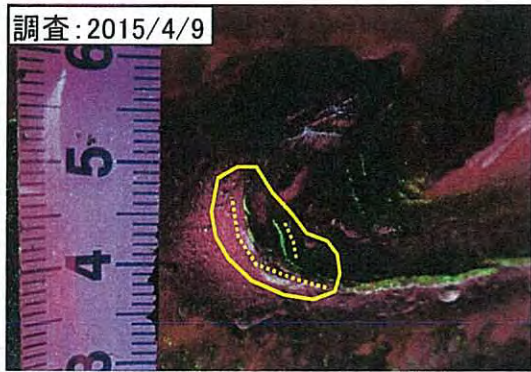
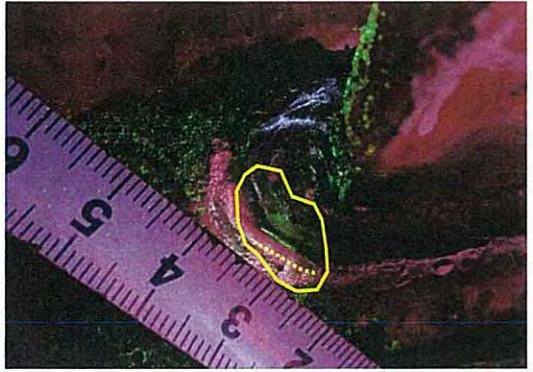

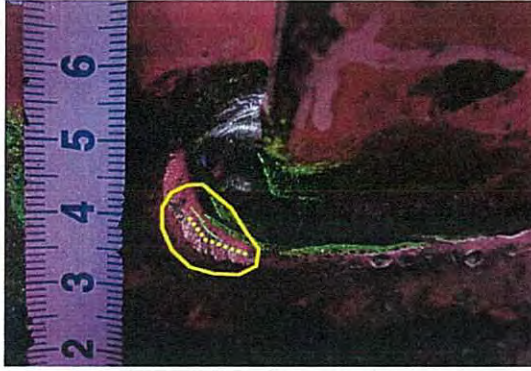
亀裂位置写真

亀裂位置立体図

検査範囲

注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

全景写真			
			
応急対策方針	切削	亀裂TYPE	D
	イメージ図		備考
<p>【凡例】 切削除去: 切削後残存: ————</p>  <p style="text-align: center;">120mm</p>		<p>【特徴】 ■ニープレストフランジのピード部に沿う亀裂 (亀裂先端は、全て、下弦材の止端部)</p> <p>【応急対策】 ■亀裂先端を1mmずつ切削→※1 M/I調査を実施→亀裂長の変化を確認</p> <p>【結果】 ■中央部が貫通しているため、端部20mmを2mm切削し10mmとなり、枝亀裂が消去のため切削終了</p> <p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	

切削前状況	1mm切削後MT状況	2mm切削状況
<p>調査: 2015/4/9</p> 		
MT状況(亀裂残存確認)		
		



応急対策方針	切削 イメージ図	亀裂TYPE	D
	<p>【凡例】 切削除去 : 切削後残存 : ————</p> <p>120mm</p>	<p>【特徴】 ■ニーブレスドフランジのピード部に沿う亀裂 (亀裂先端は、全て、下弦材の止端部)</p> <p>【応急対策】 ■亀裂先端を1mmずつ切削→ ※1 MT調査を実施→亀裂長の変化を確認</p> <p>【結果】 ■中央部が貫通しているため、 端部26mmを2mm切削し、 14mmとなった</p> <p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	

切削前状況	1mm切削後MT状況	2mm切削状況
<p>調査: 2015/4/9</p>		
<p>MT状況(亀裂残存確認)</p>		

伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPL24-① (様式-6)

橋梁名	伊達橋	VPL	24	点検位置	①																
<p>垂直材: φ267.4 × 6.6 (STK400)</p> <p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: 有 無 局部的な錆: 有 無</p> <p>溶接仕上げ: 有 無</p> <p>標準部 のど厚: 4.9mm 余盛量: 1.1mm</p> <p>コバ部 のど厚: 1.8mm 余盛量: 3.2mm</p> <p>ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																					
<p>目視検査範囲</p> <p>のど厚・余盛測定位置</p>																					
<p>目視検査 (調査カ所近影)</p> <table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> </table>						塗膜割れ		あり	○	なし	---	不明	---	亀裂(目視による)		あり	---	なし	○	不明	---
塗膜割れ																					
あり	○																				
なし	---																				
不明	---																				
亀裂(目視による)																					
あり	---																				
なし	○																				
不明	---																				
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p>																					
<p>垂直材: φ267.4 × 6.6 × 2227 (STK400)</p> <p>横桁上フランジ: 260 × 16 × 420 (HT590)</p> <p>ビード幅: 9.7mm のど厚: 1.8mm 余盛量: 3.2mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>ビード幅: 10.3mm のど厚: 4.9mm 余盛量: 1.1mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p>																					
<p>垂直材: φ267.4 × 6.6 × 2227 (STK400)</p> <p>横桁上フランジ: 260 × 16 × 420 (HT590)</p> <p>ビード幅: 9.7mm のど厚: 1.8mm 余盛量: 3.2mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>ビード幅: 10.3mm のど厚: 4.9mm 余盛量: 1.1mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 100mm</p>																					

橋梁名	伊達橋	VPL	24	点検位置	①								
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>													
<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①: l=100mm ②: l=30mm</p> <p>※未切削</p> <table border="1"> <tr> <td>MT結果</td> <td></td> </tr> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> </table>						MT結果		亀裂の有無	○	あり	○	なし	---
MT結果													
亀裂の有無	○												
あり	○												
なし	---												
<p>垂直材: φ267.4 × 6.6 × 2227 (STK400)</p> <p>横桁上フランジ: 260 × 16 × 420 (HT590)</p> <p>ビード幅: 9.7mm のど厚: 1.8mm 余盛量: 3.2mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>ビード幅: 10.3mm のど厚: 4.9mm 余盛量: 1.1mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>亀裂延長: 130mm (100+30)</p>													
<p>検査カ所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p> <p>写真内○数字は、亀裂間隔を示す。</p>													

亀裂位置情報

□ は、亀裂位置を示す。

起点側 終点側

橋梁全体位置図

亀裂位置模式図

亀裂位置写真

亀裂位置立体図

注記: ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 応急対策(ストップホール) VPL24-①

VPL24-①



応急対策方針(案)	ストップホール イメージ図	亀裂TYPE	E
	<p>【凡例】 ストップホール位置：○</p>	<p>【特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ニープレッドフランジのヒード部に沿う亀裂 一部ヒードを横断する亀裂あり。(亀裂先端は、止端部と下弦材の両方) 亀裂が貫通している可能性あり。 <p>【応急措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■十分にフランジから離れた亀裂について、ストップホールを実施 ①亀裂先端から2~3mm離れた位置を中心に施工 ②削孔機が設置出来ないため、ドリルにて16mm削孔 ※孔壁の処理が出来る径 ③仕上げ砥石は#120を使用 ④孔壁をMT調査 ※1 	備考
		※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)	


上側

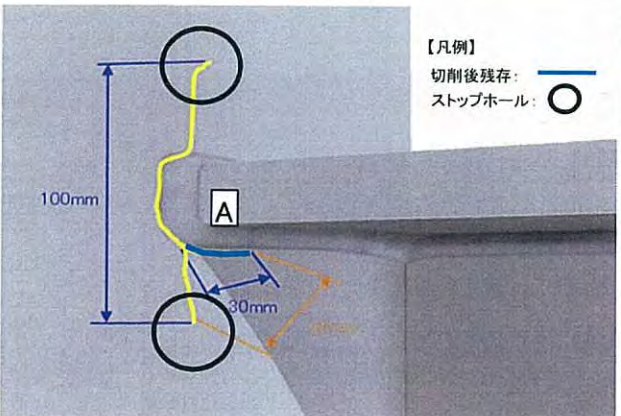
横桁上フランジ上のストップホール(近景) φ16孔	MT状況 (亀裂状況説明図)
MT状況 (孔壁の亀裂状況:12時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況:3時方向)
MT状況 (孔壁の亀裂状況:6時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況:9時方向)

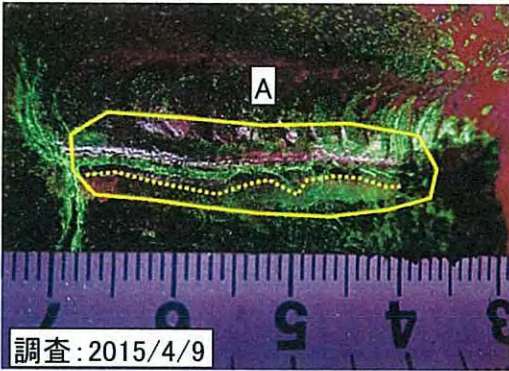
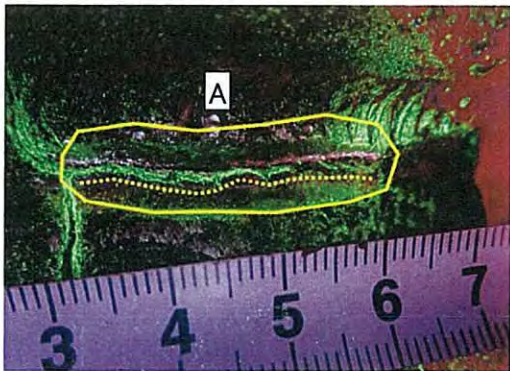
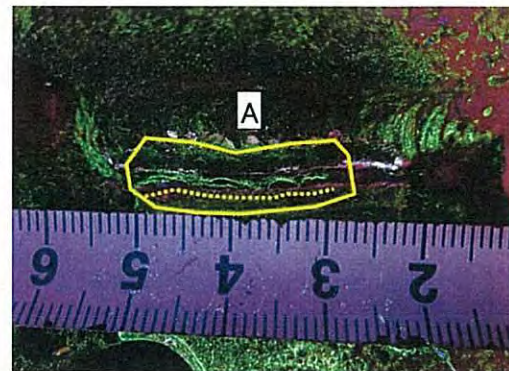
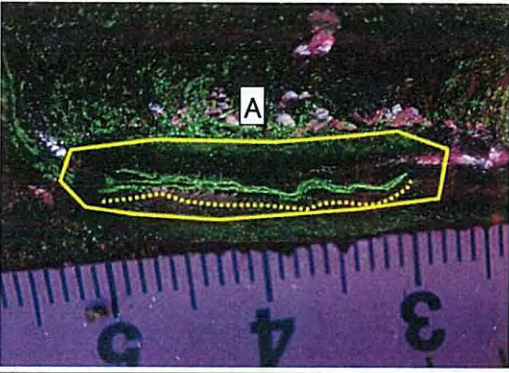

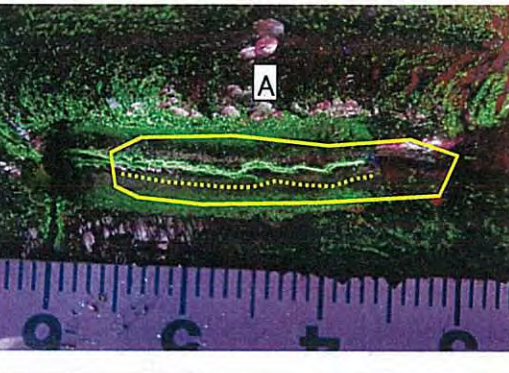
下側

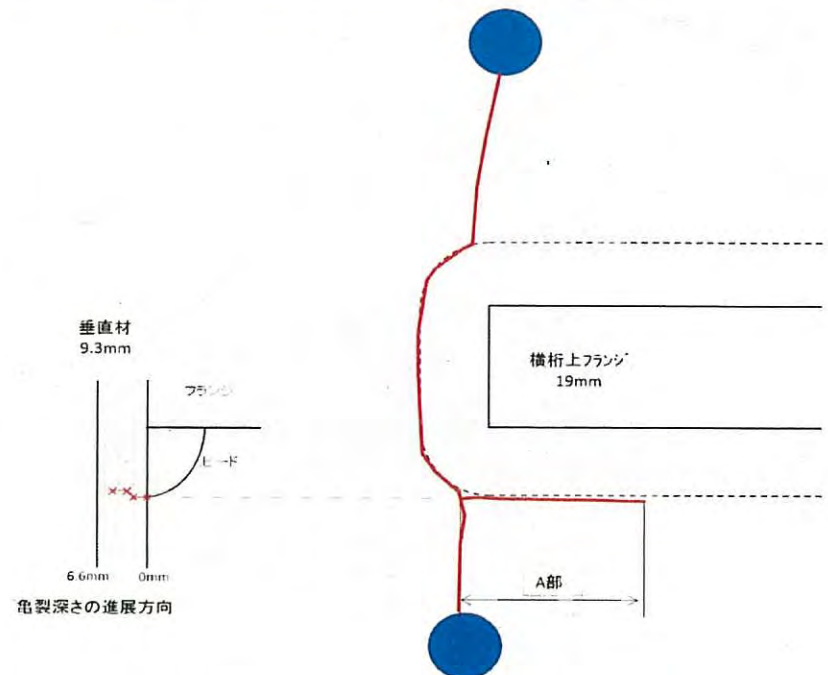
横桁上フランジ下のストップホール(近景) φ16孔	MT状況 (亀裂状況説明図)
MT状況 (孔壁の亀裂状況:12時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況:3時方向)
MT状況 (孔壁の亀裂状況:6時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況:9時方向)

全景写真



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	D
	イメージ図		備考
 <p>【凡例】 切削後残存: — ストップホール: ○</p>		<p>【特徴】 ■上フランジコバ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂かつ、垂直材母材に進行した亀裂 (亀裂先端は、止端部と垂直材の両方)</p> <p>【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→母材板厚(6.6mm)の1/2まで切削</p> <p>【結果】 A: 4.5mm切削で亀裂長30mm→24mm残存</p> <p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	

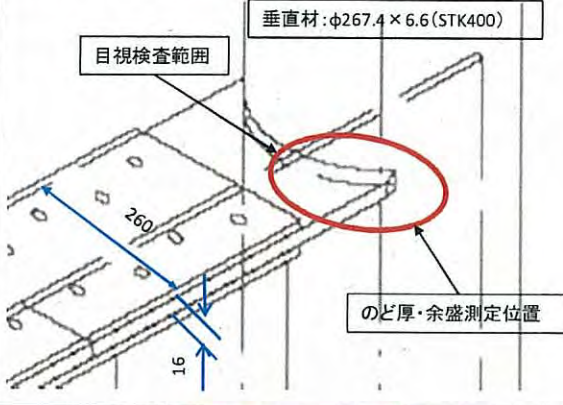


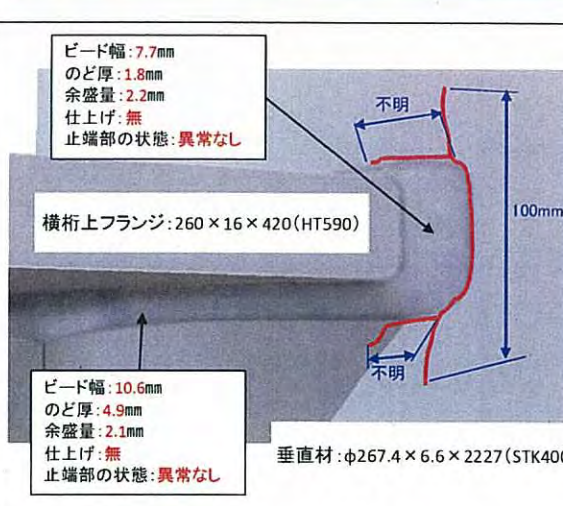
1mm切削後MT状況	2mm切削後MT状況	3mm切削後MT状況
 <p>調査: 2015/4/9</p>		
4mm切削後MT状況	4.5mm切削状況	MT状況(亀裂残存確認)
		


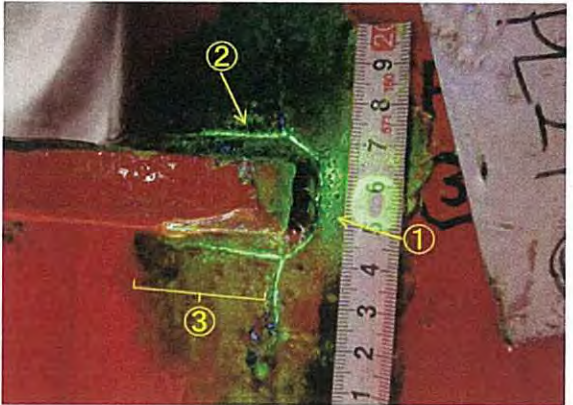
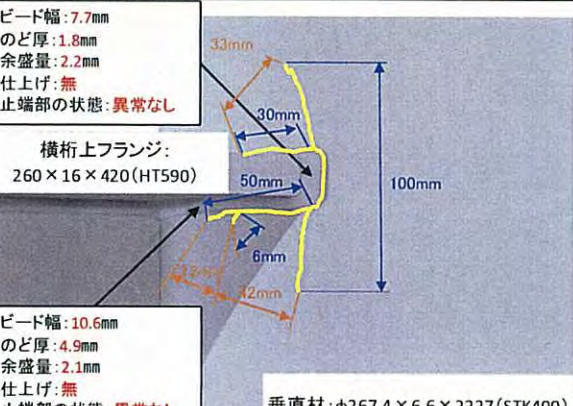



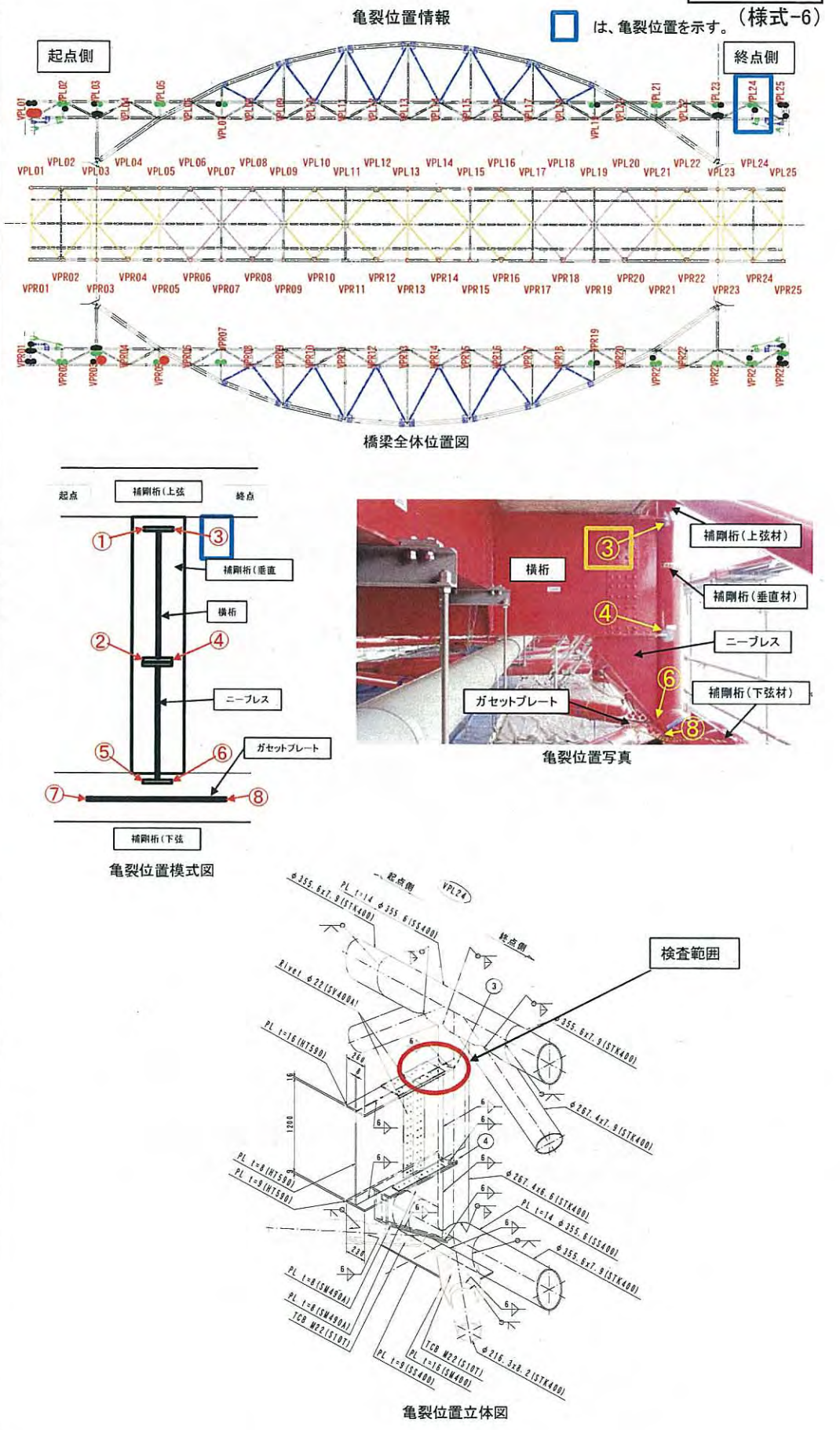
切削深さ(mm)	0	1	2	3	4	4.5
A部長さ(mm)	30	30	28	26	28	30

伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPL24-③

橋梁名	伊達橋	VPL	24	点検位置	③																		
																							
<p>目視検査範囲 塗膜割れ: 有(無) 局所的な錆: 有(無) 溶接仕上げ: 有(無) 標準部のど厚: 4.9mm 余盛量: 2.1mm コーバ部のど厚: 1.8mm 余盛量: 2.2mm ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																							
																							
<table border="1"> <tr><td>塗膜割れ</td><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td>不明</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td>亀裂(目視による)</td><td>あり</td><td>---</td></tr> <tr><td>なし</td><td>○</td><td>---</td></tr> <tr><td>不明</td><td>---</td><td>---</td></tr> </table>						塗膜割れ	あり	○	なし	---	---	不明	---	---	亀裂(目視による)	あり	---	なし	○	---	不明	---	---
塗膜割れ	あり	○																					
なし	---	---																					
不明	---	---																					
亀裂(目視による)	あり	---																					
なし	○	---																					
不明	---	---																					
																							
<p>目視検査 塗膜割れのマーキング</p> <p>ビード幅: 7.7mm のど厚: 1.8mm 余盛量: 2.2mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>横桁上フランジ: 260×16×420(HT590)</p> <p>ビード幅: 10.6mm のど厚: 4.9mm 余盛量: 2.1mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>垂直材: φ267.4×6.6×2227(STK400)</p>																							
																							
<p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 100mm</p>																							

橋梁名	伊達橋	VPL	24	点検位置	③									
														
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去) 検査範囲: ビード止端部から20mm</p>														
<p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>														
														
<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様) ①: l=100mm ②: l=30mm ③: l=50, 6mm ※未切削</p> <table border="1"> <tr><td>MT結果</td><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>亀裂の有無</td><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td><td>---</td></tr> </table>						MT結果	あり	○	亀裂の有無	あり	○	なし	---	---
MT結果	あり	○												
亀裂の有無	あり	○												
なし	---	---												
														
<p>磁粉探傷検査 (スケッチ) 特記事項 寸法凡例 ー: 亀裂延長 - - -: 離隔距離</p> <p>亀裂延長: 186mm (100+30+50+6)</p>														
<p>検査カ所の養生 ※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p> 														
<p>写真内○数字は、亀裂間隔を示す。</p>														



注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。

伊達橋 応急対策(ストップホール) VPL24-③

VPL24-③



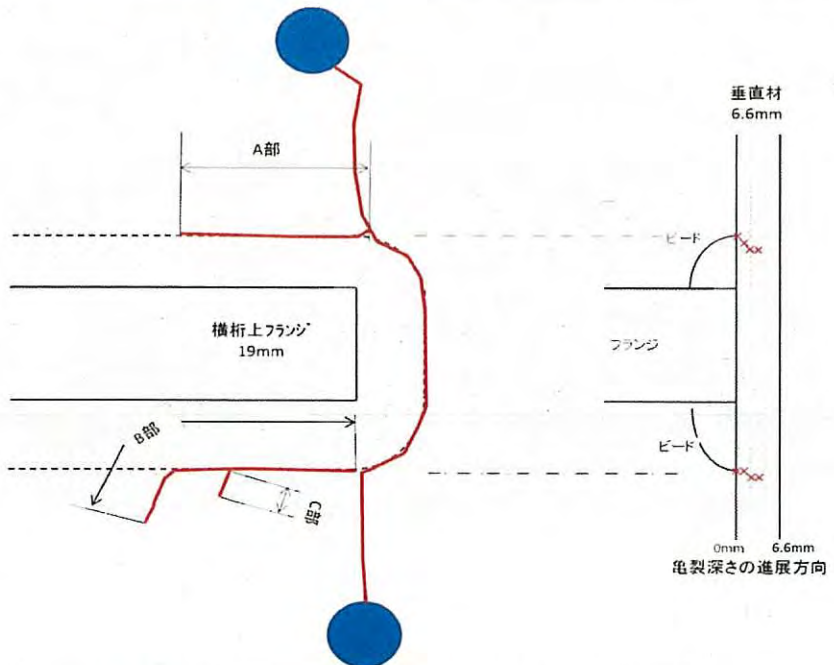
応急対策方針(案)	ストップホール	亀裂TYPE	E
	イメージ図		備考
	<p>【凡例】 ストップホール位置: ○</p>		<p>【特徴】 ■ニープレッドフランジのヒード部に沿う亀裂一部ヒードを横断する亀裂あり。(亀裂先端は、止端部と下弦材の両方)亀裂が貫通している可能性あり。</p> <p>【応急措置】 ■十分にフランジから離れた亀裂について、ストップホールを実施 ①亀裂先端から2~3mm離れた位置を中心に施工 ②削孔機が設置出来ないため、ドリルにて16mm削孔 ※孔壁の処理が出来る径 ③仕上げ砥石は#120を使用 ④孔壁をMT調査 ※1</p> <p>※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>

上側	
横桁上フランジ上のストップホール(近景) φ16孔	MT状況 (亀裂状況説明図)
MT状況 (孔壁の亀裂状況:12時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況:3時方向)
MT状況 (孔壁の亀裂状況:6時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況:9時方向)
MT状況 (孔壁の亀裂状況:12時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況:9時方向)

下側	
横桁上フランジ下のストップホール(近景) φ16孔	MT状況 (亀裂状況説明図)
MT状況 (孔壁の亀裂状況:12時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況:3時方向)
MT状況 (孔壁の亀裂状況:6時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況:9時方向)
MT状況 (孔壁の亀裂状況:12時方向)	MT状況 (孔壁の亀裂状況:9時方向)



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	D
	イメージ図		備考
<p>【凡例】 切削除去: 切削後残存: ストップホール: ○</p> <p>【凡例】 切削範囲: ストップホール位置: ○</p>	<p>【特徴】 ■上フランジコバ面の、垂直材側の止端部から、垂直材母材に進行した亀裂(亀裂先端は、止端部と垂直材の両方)</p> <p>【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→母材板厚(6.6mm)の1/2まで切削</p> <p>【結果】 A: 3mm切削で亀裂長30mm→20mm残存 B: 3mm切削で亀裂長50mm→40mm残存 C: 3mm切削で亀裂消去</p> <p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>		




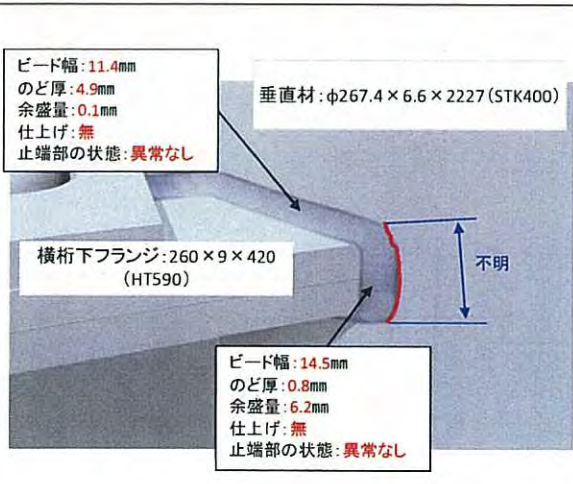



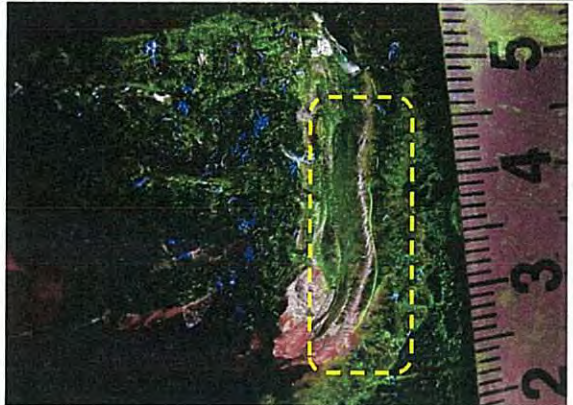
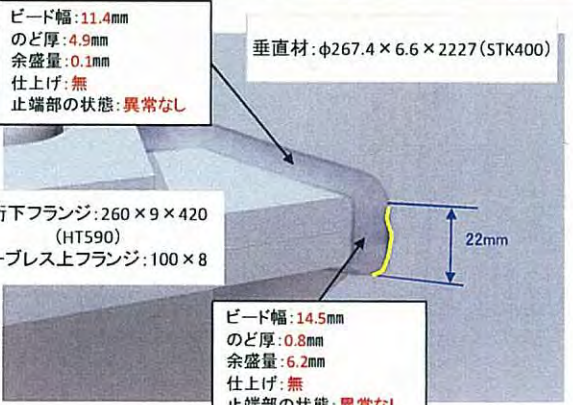
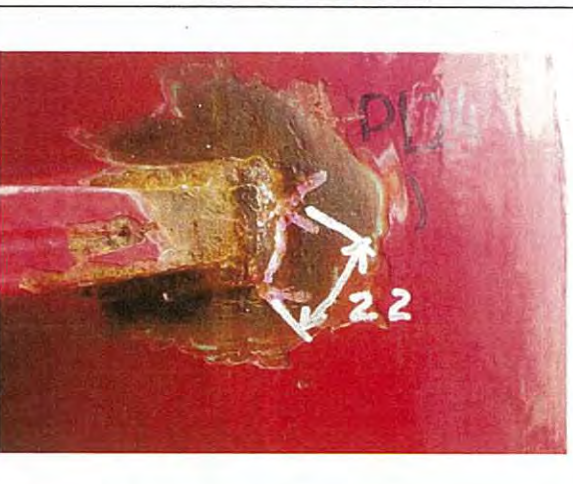
切削深さ(mm)	0	1	2	3	---	---
A部長さ(mm)	30	27	25	25	---	---
B部長さ(mm)	50	45	40	40	---	---
C部長さ(mm)	6	5	2	除去	---	---

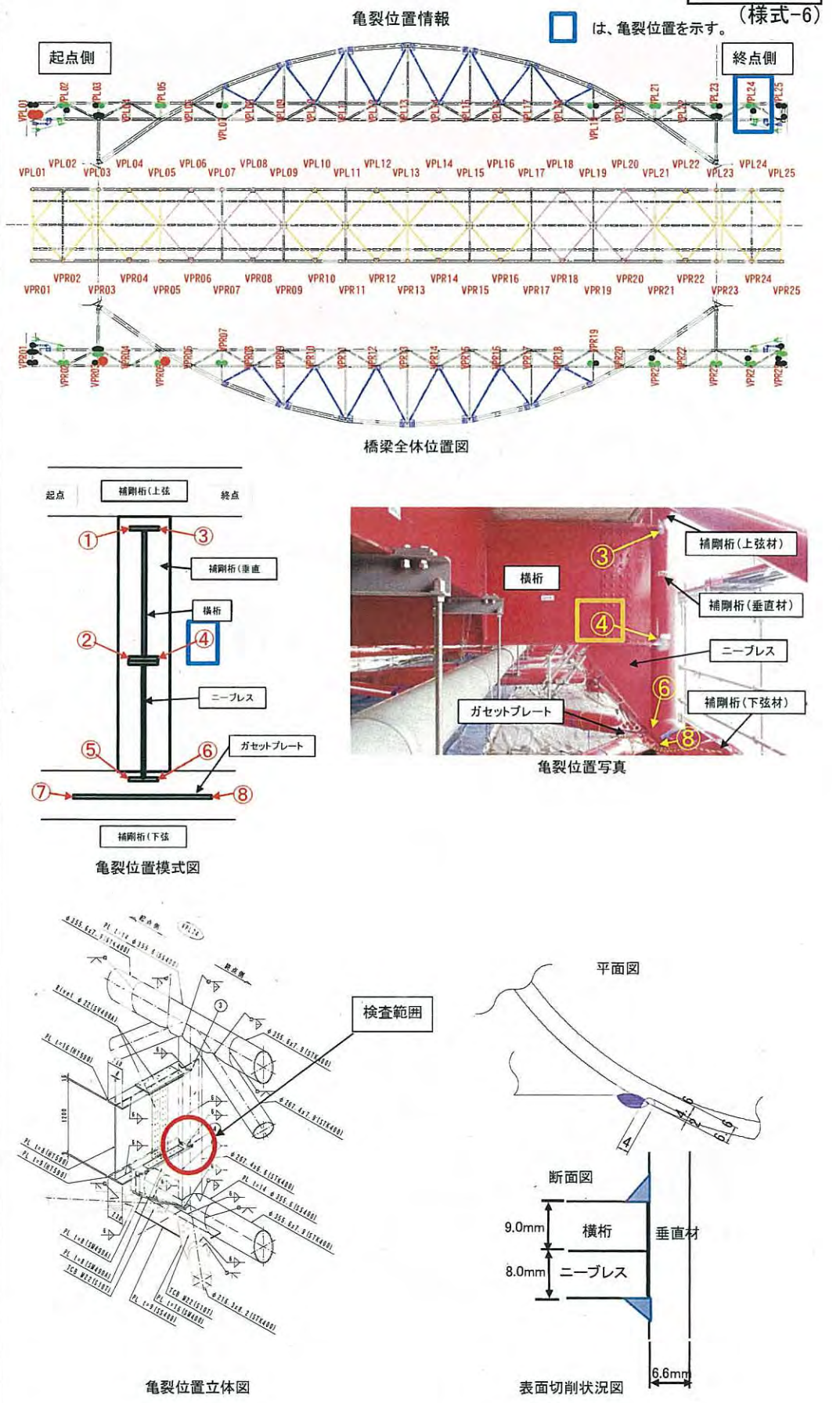
1mm切削後MT状況	2mm切削後MT状況	3mm切削状況
<p>調査: 2015/4/9</p>		
MT状況(亀裂長確認)		
1mm切削後MT状況	2mm切削後MT状況	3mm切削状況
MT状況(亀裂残存確認)		
<p>C部の亀裂消去</p>		

伊達橋 亀裂台帳(その5)

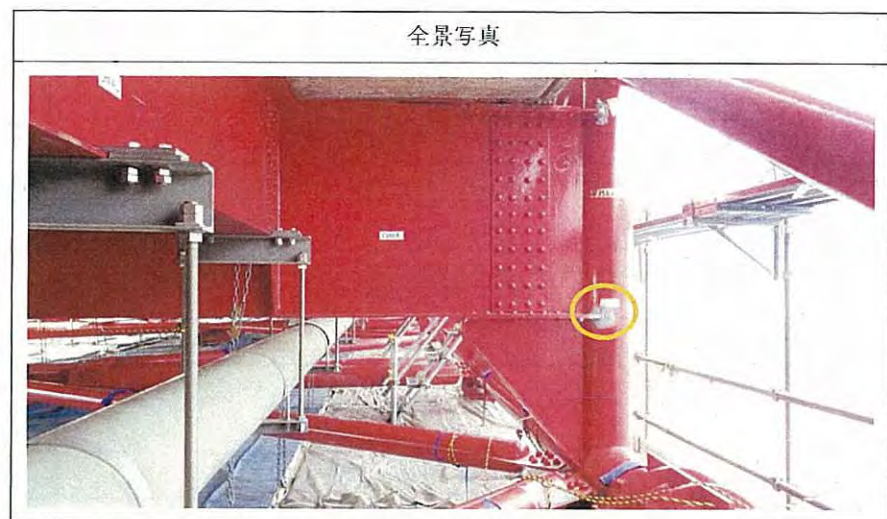
VPL24-④ (様式-6)

橋梁名	伊達橋	VPL	24	点検位置	④																		
																							
<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: 有(無) 無</p> <p>局部的な錆: 有(無) 無</p> <p>溶接仕上げ: 有(無) 無</p> <p>標準部のど厚: 4.9mm</p> <p>余盛量: 0.1mm</p> <p>コーパ部のど厚: 0.8mm</p> <p>余盛量: 6.2mm</p> <p>ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																							
																							
<table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> </table>						塗膜割れ	あり	○	なし	---	---	不明	---	---	亀裂(目視による)	あり	○	なし	---	---	不明	---	---
塗膜割れ	あり	○																					
なし	---	---																					
不明	---	---																					
亀裂(目視による)	あり	○																					
なし	---	---																					
不明	---	---																					
																							
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p>																							
																							
<p>目視検査</p> <p>(スケッチ)</p> <p>塗膜割延長: 不明</p> <p>亀裂延長: 不明</p>																							

橋梁名	伊達橋	VPL	24	点検位置	④						
											
<p>磁粉探傷検査</p> <p>(塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p>											
<p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>											
											
<p>磁粉探傷検査</p> <p>(亀裂指示模様)</p> <p>①: l=22mm</p> <p>※切削後</p>											
<table border="1"> <tr> <td>MT結果</td> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> </table>						MT結果	あり	○	なし	---	---
MT結果	あり	○									
なし	---	---									
											
<p>磁粉探傷検査</p> <p>(スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>亀裂延長: 22mm</p>											
											
<p>検査力所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>											

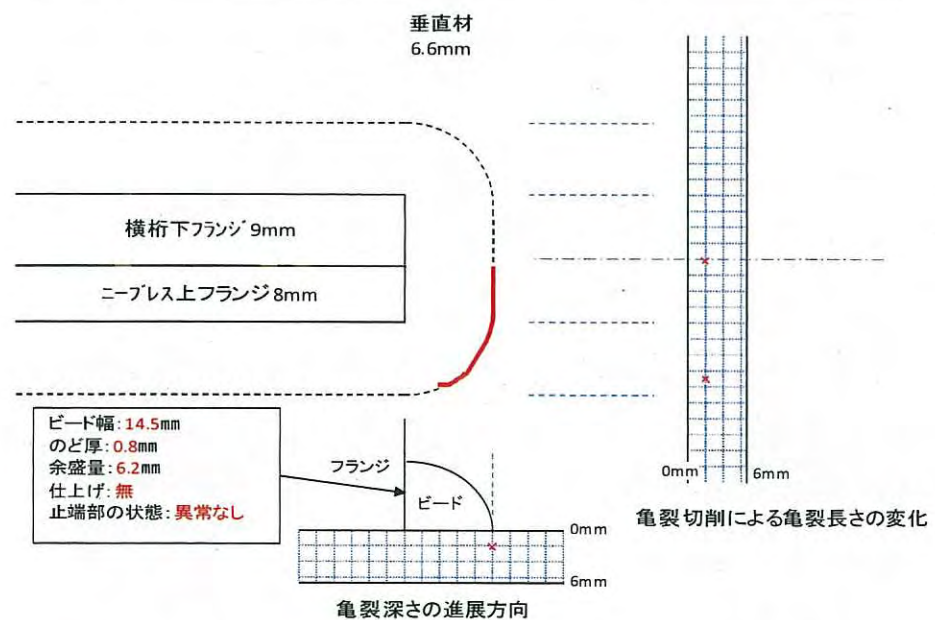


注記: ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	F
	イメージ図		備考
<p>【凡例】 切削範囲: -----</p>		<p>【特徴】 ■下フランジ及びニープレス上フランジのコバ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂 (亀裂先端は、全て、垂直材側の止端部)</p> <p>【応急対策】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→亀裂がなくなるまで切削</p> <p>【結果】 ■3mm切削で亀裂消去</p>	
		※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)	

2mm切削後MT状況	3mm切削状況	MT状況(亀裂消去確認)



切削深さ (mm)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亀裂全長 (mm)	-	-	22	亀裂消去	-	-	-	-	-	-

※初回MT調査で2mm切削済み

伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPL25-①

橋梁名	伊達橋	VPL	25	点検位置	①																		
<p>垂直材: φ267.4 x 9.3 (STK400)</p> <p>目視検査範囲</p> <p>のど厚・余盛測定位置</p>					<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: 有(無) 局所的な錆: 有(無)</p> <p>溶接仕上げ: 有(無) 標準部のど厚: 4.6mm 余盛量: -0.6mm</p> <p>コバ部のど厚: 3.0mm 余盛量: 4.0mm</p> <p>ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																		
					<p>目視検査 (調査力所近影)</p> <table border="1"> <tr><td>塗膜割れ</td><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td>不明</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td>亀裂(目視による)</td><td>あり</td><td>---</td></tr> <tr><td>なし</td><td>○</td><td>---</td></tr> <tr><td>不明</td><td>---</td><td>---</td></tr> </table>	塗膜割れ	あり	○	なし	---	---	不明	---	---	亀裂(目視による)	あり	---	なし	○	---	不明	---	---
塗膜割れ	あり	○																					
なし	---	---																					
不明	---	---																					
亀裂(目視による)	あり	---																					
なし	○	---																					
不明	---	---																					
					<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p>																		
<p>垂直材: φ267.4 x 9.3 x 2227 (STK400)</p> <p>横桁上フランジ: 260 x 16 x 420 (HT590)</p> <p>ビード幅: 9.1mm のど厚: 3.0mm 余盛量: 4.0mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>ビード幅: 10.3mm のど厚: 4.6mm 余盛量: -0.6mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p>					<p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>塗膜割れ延長: 不明</p> <p>亀裂延長: 50mm</p>																		

橋梁名	伊達橋	VPL	25	点検位置	①						
					<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>						
					<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①:l=48mm ②:l=50mm</p> <p>※未切削</p> <table border="1"> <tr><td>MT結果</td><td>亀裂の有無</td></tr> <tr><td>あり</td><td>○</td></tr> <tr><td>なし</td><td>---</td></tr> </table>	MT結果	亀裂の有無	あり	○	なし	---
MT結果	亀裂の有無										
あり	○										
なし	---										
<p>垂直材: φ267.4 x 9.3 x 2227 (STK400)</p> <p>横桁上フランジ: 260 x 16 x 420 (HT590)</p> <p>ビード幅: 9.1mm のど厚: 3.0mm 余盛量: 4.0mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>ビード幅: 10.3mm のど厚: 4.6mm 余盛量: -0.6mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p>					<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>寸法凡例</p> <p>—: 亀裂延長</p> <p>-: 離隔距離</p> <p>亀裂延長: 98mm (48+50)</p>						
					<p>検査力所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p>						

亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)

起点側 終点側

橋梁全体位置図

亀裂位置模式図

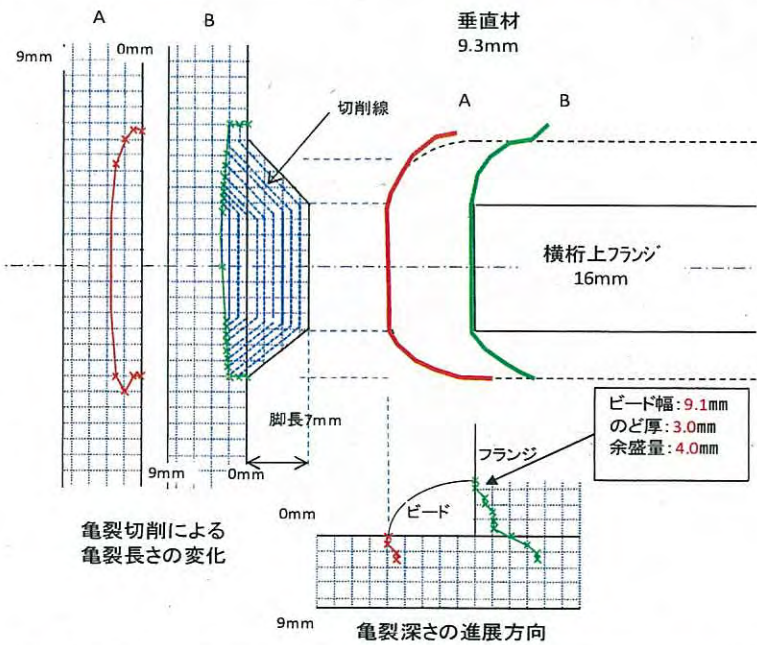
亀裂位置写真

亀裂位置立体図

注記: ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	C
	イメージ図		備考
<p>【凡例】 切削範囲: - - - - -</p>		<p>【特徴】 ■ 上フランジコバ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂(亀裂先端は、全て、垂直材側の止端部)かつ、上フランジコバ面の、上フランジ側の止端部に止まる亀裂</p> <p>【応急対策】 ※1 ■ 1mmずつ切削→MT調査を実施→亀裂がなくなるまで切削</p> <p>【結果】 (垂直材側) A: 4mm切削で亀裂消去 (横桁材側) B: 11mm切削で亀裂消去</p> <p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	



切削深さ (mm)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A 亀裂全長 (mm)	50	47	46	32	亀裂消去	-	-	-	-	-	-	-
B 亀裂全長 (mm)	48	47	46	45	34	26	31	33	18	18	7	亀裂消去

A: 1mm、B: 1mm切削後MT状況	A: 2mm、B: 2mm切削後MT状況	A: 3mm、B: 3mm切削後MT状況
A: 4mm(消去)、B: 4mm切削後MT状況	B: 5mm切削後MT状況、A: 消去	B: 6mm切削後MT状況、A: 消去
B: 7mm切削後MT状況、A: 消去	B: 8mm切削後MT状況、A: 消去	B: 9mm切削後MT状況、A: 消去
B: 10mm切削後MT状況、A: 消去	A: 4mm、B: 11mm切削状況	MT状況(亀裂消去確認)

伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPL25-③

橋梁名	伊達橋	VPL	25	点検位置	③																
<p>目視検査範囲</p> <p>塗膜割れ: 有 無 局部的な錆: 有 無</p> <p>溶接仕上げ: 有 無 標準部 のど厚: 5.7mm 余盛量: 0.3mm コバ部 のど厚: 2.5mm 余盛量: 6.5mm ビード形状及び止端部の状態: 異常なし</p>																					
<p>目視検査 (調査力所近影)</p> <table border="1"> <tr> <td>塗膜割れ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>亀裂(目視による)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>不明</td> <td>---</td> </tr> </table>						塗膜割れ		あり	○	なし	---	不明	---	亀裂(目視による)		あり	---	なし	○	不明	---
塗膜割れ																					
あり	○																				
なし	---																				
不明	---																				
亀裂(目視による)																					
あり	---																				
なし	○																				
不明	---																				
<p>目視検査</p> <p>塗膜割れのマーキング</p> <p>垂直材: $\phi 267.4 \times 9.3 \times 2227$ (STK400)</p> <p>横桁上フランジ: $260 \times 16 \times 420$ (HT590)</p> <p>ビード幅: 12.8mm のど厚: 5.7mm 余盛量: 0.3mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p> <p>ビード幅: 10.1mm のど厚: 2.5mm 余盛量: 6.5mm 仕上げ: 無 止端部の状態: 異常なし</p>																					
<p>目視検査 (スケッチ)</p> <p>塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 50mm</p>																					

橋梁名	伊達橋	VPL	25	点検位置	③								
<p>磁粉探傷検査 (塗膜除去)</p> <p>検査範囲: ビード止端部から20mm</p> <p>溶接仕上げ状況</p> <p>ビード仕上げ無し</p>													
<p>磁粉探傷検査 (亀裂指示模様)</p> <p>①: l=50mm ②: l=15mm</p> <p>※未切削</p> <table border="1"> <tr> <td>MT結果</td> <td></td> </tr> <tr> <td>亀裂の有無</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>---</td> </tr> </table>						MT結果		亀裂の有無	○	あり	○	なし	---
MT結果													
亀裂の有無	○												
あり	○												
なし	---												
<p>磁粉探傷検査 (スケッチ)</p> <p>特記事項</p> <p>寸法凡例 - : 亀裂延長 - - : 亀裂距離</p> <p>亀裂延長: 65mm (50+15)</p>													
<p>検査力所の養生</p> <p>※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。</p> <p>写真内○数字は、亀裂間隔を示す。</p>													

亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)

橋梁全体位置図

亀裂位置模式図

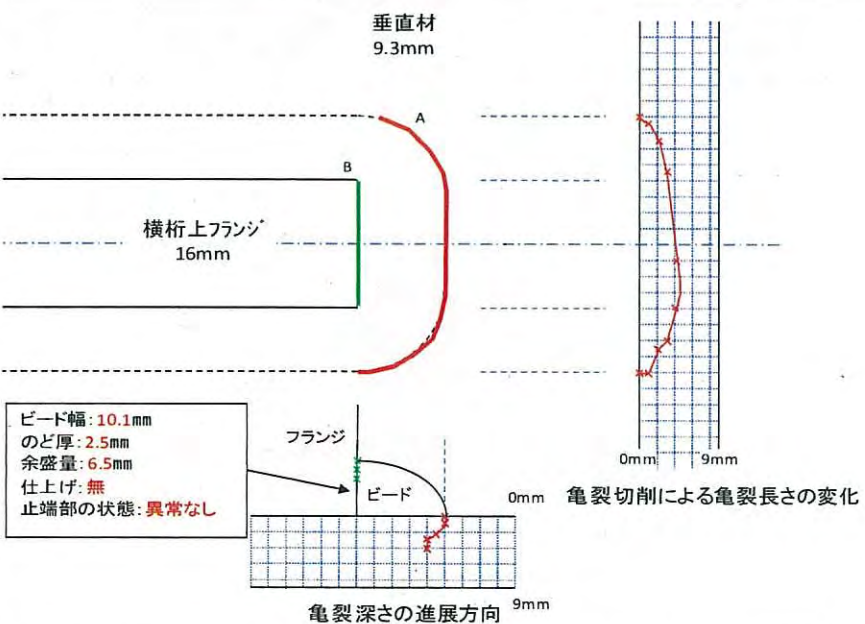
亀裂位置写真

亀裂位置立体図

注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	C
	イメージ図		備考
<p>【凡例】 切削範囲: - - - - -</p>		<p>【特徴】 ■上フランジコハ面の、垂直材側の止端部に止まる亀裂(亀裂先端は、全て、垂直材側の止端部)かつ、上フランジコハ面の、上フランジ側の止端部に止まる亀裂</p> <p>【応急措置】 ※1 ■1mmずつ切削→MT調査を実施→亀裂がなくなるまで切削</p> <p>【結果】 (垂直材側) A: 5mm切削で亀裂消去 (横桁材側) B: 3mm切削で亀裂消去</p> <p>※1 MT: 磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	



切削深さ (mm)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A 亀裂全長 (mm)	50	49	27	21	6	亀裂消去	-	-	-	-
B 亀裂全長 (mm)	16	16	11	亀裂消去	-	-	-	-	-	-

A: 1mm, B: 1mm切削後MT状況	A: 2mm, B: 2mm切削後MT状況	A: 3mm, B: 3mm(消去)切削後MT状況
A: 3mm切削後MT状況, B: 消去		
A: 5mm, B: 3mm切削状況	MT状況(亀裂消去確認)	

伊達橋 亀裂台帳(その5)

VPL25-⑤⑥

橋梁名	伊達橋	VPL	25	点検位置	⑤⑥
下弦材: φ355.6 × 14 × 600 (SS400)					目視検査範囲 塗膜割れ: 有 [○] 無 ⁻⁻⁻ 局部的な錆: 有 [○] 無 ⁻⁻⁻ 溶接仕上げ: 有 [○] 無 ⁻⁻⁻ 標準部のど厚: 3.9mm 余盛量: 6.1mm コバ部のど厚: 5.7mm 余盛量: -1.7mm ビード形状及び止端部の状態: 異常なし
ニープレ下フランジ: 100 × 8 × 1125 (SM490A)					目視検査 (調査カ所近影)
					目視検査 塗膜割れのマーキング
ニープレ下フランジ: 100 × 8 × 1125 (SM490A)					目視検査 (スケッチ) 塗膜割れ延長: 不明 亀裂延長: 不明

橋梁名	伊達橋	VPL	25	点検位置	⑤⑥
					磁粉探傷検査 (塗膜除去) 検査範囲: ビード止端部から20mm
					磁粉探傷検査 (亀裂指示模様) ①:l=70mm ※未切削
ニープレ下フランジ: 100 × 8 × 1125 (SM490A)					磁粉探傷検査 (スケッチ) 特記事項 亀裂延長: 70mm
					検査カ所の養生 ※応急対策後(切削、ストップホール等)に防錆処理を行う。

亀裂位置情報 □ は、亀裂位置を示す。(様式-6)

橋梁全体位置図

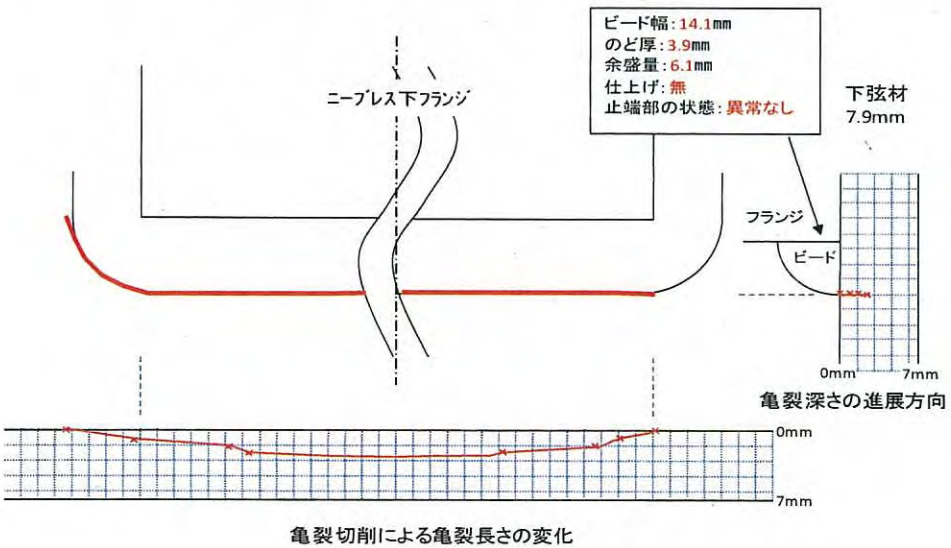
亀裂位置写真

亀裂位置立体図

注記:ビード形状及び止端部の状態における「異常なし」は、「アンダーカット」や「オーバーラップ」が発生していないことを示す。



応急対策方針	切削	亀裂TYPE	G
	イメージ図		備考
<p>【凡例】 切削範囲: -----</p>		<p>【特徴】 ■ ニープレス下フランジのビード部に沿う亀裂 (亀裂先端は、下弦材の止端部 亀裂が貫通している可能性あり)</p> <p>【応急措置:試験切削】※1 ■ 1mmずつ切削→MT調査を実施→亀裂がなくなるまで切削し、亀裂深さの進展方向を確認</p> <p>【結果】 ■ 4mm切削で亀裂消去</p>	
		<p>※1 MT:磁粉探傷試験 (Magnetic Particle Testing)</p>	



切削深さ (mm)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亀裂全長 (mm)	115	95	69	45	亀裂消去	-	-	-	-	-

1mm切削後MT状況	2mm切削後MT状況	3mm切削後MT状況
<p>2014/5/22調査</p>		
4mm切削状況	MT状況(亀裂消去確認)	
2016/2/10 再調査(切削前外観)	2016/2/10 再調査(1.5mm切削前MT)	
2016/2/10 再調査(3mm切削後外観)	2016/2/10 再調査(3mm切削後MT)	

再調査(2016/2/10)切削記録図

