

第14回

大橋川改修事業に係る環境モニタリング協議会

工事モニタリング

令和3年3月8日

- ・平成27～令和元年度に環境保全措置を行った箇所の事後調査中間報告
- ・令和3年度工事箇所の環境保全措置計画（案）について

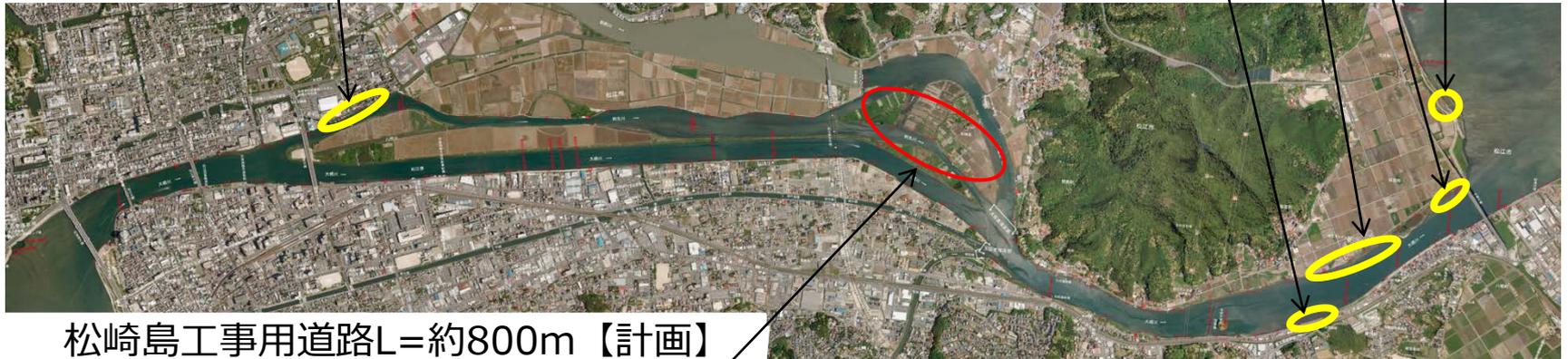
中海大井地区(オオクグ群落)【報告】

福富地区(コアマモ群落)【報告】

福富地区(コアマモ群落・ヨシ群落・カワヂシャ)【報告】

井手・馬潟地区(コアマモ群落)【報告】

追子(ヨシ群落)【報告】

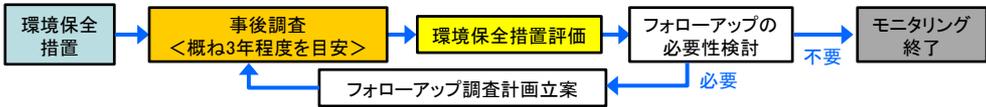


# モニタリング計画一覧

項目	工事箇所	対象種	移植先	移植時期	事後調査内容	事後調査時期	事後調査期間	評価報告予定	
事後調査	中間報告	福富	①オオクグ	中海(大井)	H28. 7	活着・生育状況	初夏 秋季	移植後3年 (~R1)	R2 協議会
		東津田	②オオクグ	中海(大井)	R1. 7	活着・生育状況	初夏 秋季	移植後3年 (~R4)	R5 協議会
		福富	③コアマモ	地区内 (工事予定地外)	H27. 10	活着・生育状況	初夏 秋季	移植後4年 (~R1)	R2 協議会
			④コアマモ	地区内 (工事予定地外)	H28. 9-10	活着・生育状況	初夏 秋季	移植後4年 (~R2)	R3 協議会
		竹矢 矢田	⑤コアマモ	井手・馬淵生育基盤	H28. 5	活着・生育状況	初夏 秋季	移植後4年 (~R2)	R2 協議会
		福富	⑥コアマモ	井手・馬淵生育基盤	H28. 10-11	活着・生育状況	初夏 秋季	移植後3年 (~R2)	R2 協議会
			⑦コアマモ	地区内 (工事予定地外)	H30. 7	活着・生育状況	初夏 秋季	移植後3年 (~R3)	R4 協議会
			⑧ヨシ	地区内生育基盤	H28. 11	写真による 状況確認	初夏 秋季	移植後3年 (~R2)	R2 協議会
		追子	⑨ヨシ (追加措置)	生育基盤高を再整備し ヨシの穂を播種	H29. 3	ヨシ群落の繁茂状況 と底生動物の生育	初夏 秋季	追加措置後3年 (~R2)	R2 協議会
	モニタリング終了	追子	⑩ヨシ	護岸前面生育基盤	H25. 10	写真による 状況確認	初夏 秋季	移植後3年 (~H28)	H29 協議会
		福富	⑪オオクグ	中海(大井)	H26. 11	活着・生育状況	初夏 秋季	移植後3年 (~H28)	H30 協議会
		井手 馬淵	⑫コアマモ	地区内生育基盤	H26. 10	活着・生育状況	初夏 秋季	移植後3年 (~H28)	H30 協議会
			⑬コアマモ	地区内生育基盤	H26. 6	活着・生育状況	初夏 秋季	移植後3年 (~H29)	H30 協議会

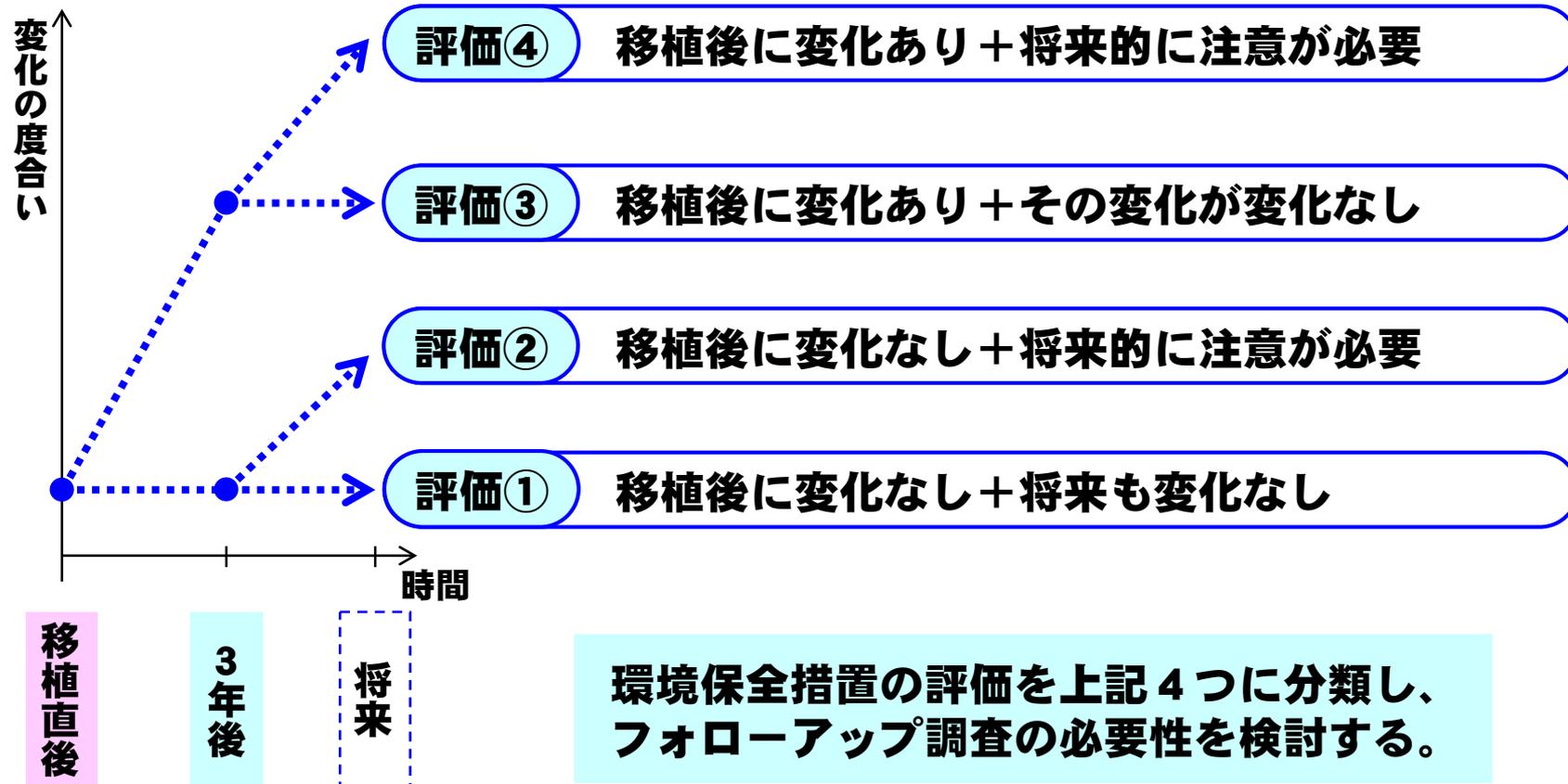
＜評価の流れ＞

※ 事後調査時期 初夏：6月前後、秋季：10月前後



事後調査中間報告  
環境保全措置評価  
モニタリング終了

## 評価の方法



# 環境保全措置の実施状況

- 【凡例】
- 環境保全措置評価
  - 事後調査中間報告
  - モニタリング終了
  - コアマモ
  - ヨシ
  - オオクグ

③コアマモ  
平成27年10月  
工事予定地外への移植

⑦コアマモ  
平成30年7月  
工事予定地外への移植

⑪オオクグ  
平成26年11月  
福富地区→中海大井地区

④コアマモ  
平成28年9-10月  
工事予定地外への移植

⑧ヨシ  
平成28年11月  
地区内生育場への移植

①オオクグ  
平成28年7月  
福富地区→中海大井地区

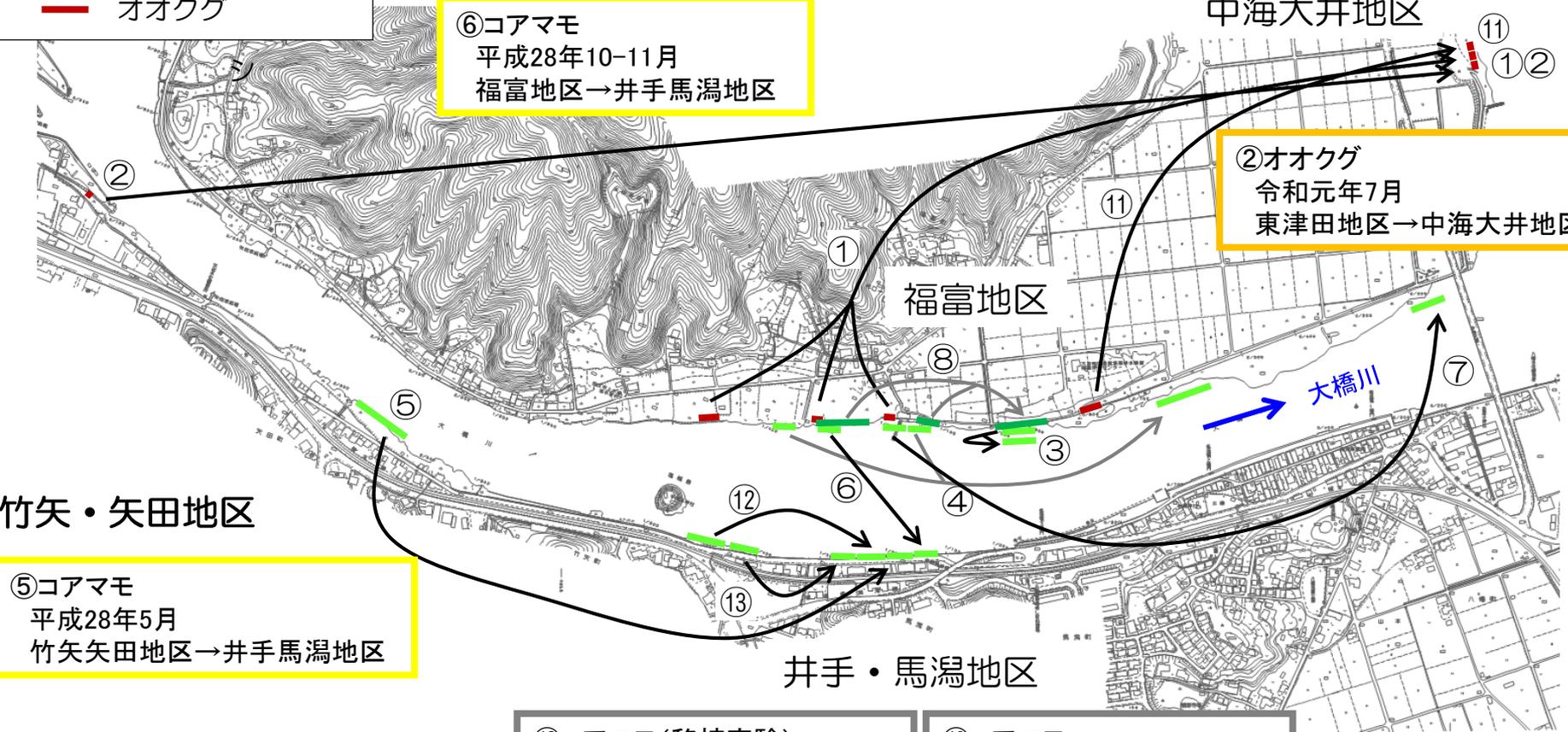
⑥コアマモ  
平成28年10-11月  
福富地区→井手馬潟地区

②オオクグ  
令和元年7月  
東津田地区→中海大井地区

⑤コアマモ  
平成28年5月  
竹矢矢田地区→井手馬潟地区

⑬コアマモ(移植実験)  
平成26年6月  
地区内生育場への移植実験

⑫コアマモ  
平成26年10月  
地区内生育場への移植



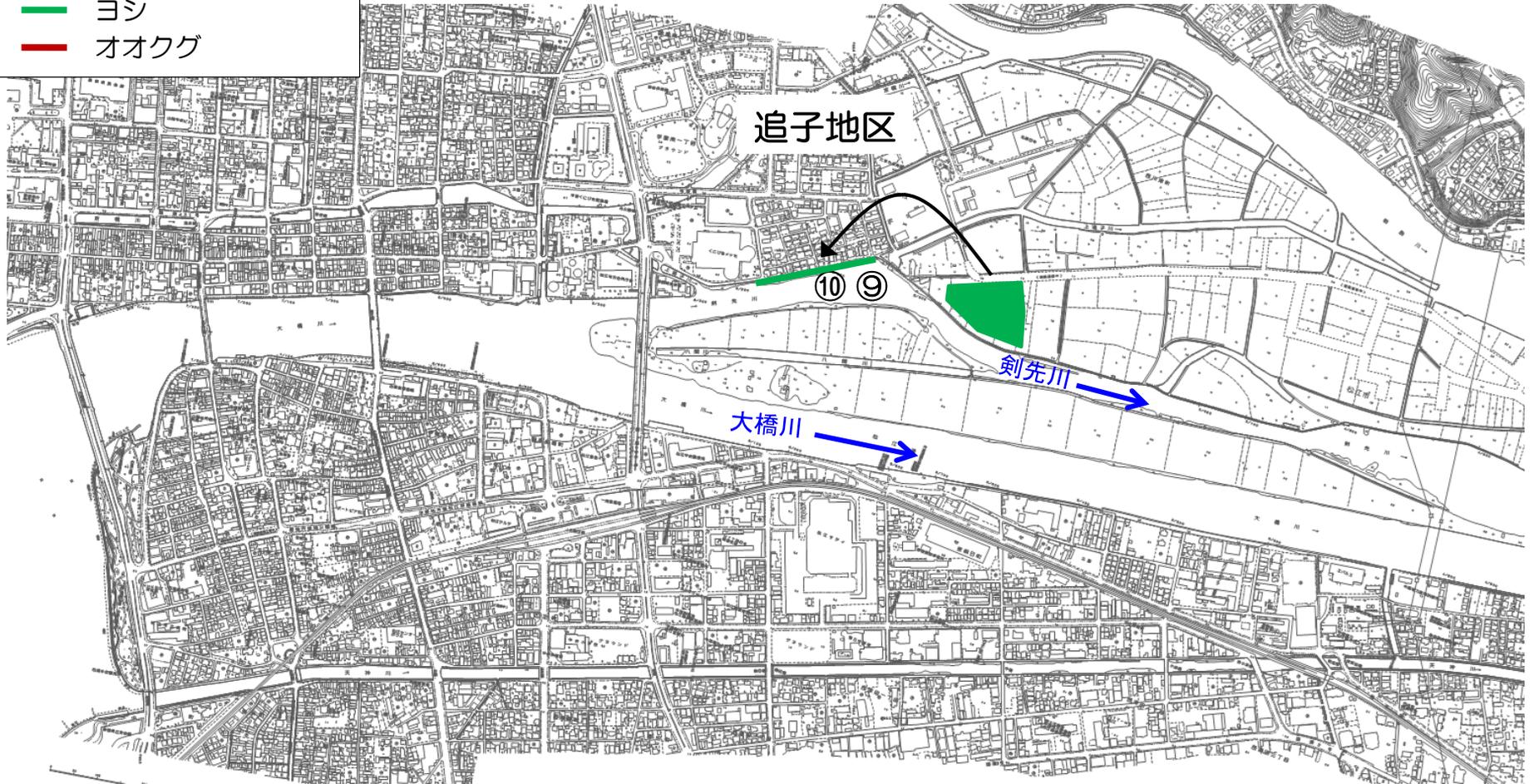
# 環境保全措置の実施状況

## 【凡例】

- 環境保全措置評価
- 事後調査中間報告
- モニタリング終了
- コアマモ
- ヨシ
- オオクグ

⑩ヨシ  
平成25年10月  
土砂仮置場→追子地区

⑨ヨシ(追加措置)  
平成28年3月、平成29年3月  
追加措置(基盤補修+播種)



# ① 環境保全措置の評価（オオクグ群落【中海大井地区】）

## 目的

移植した個体（株）が群落として活着し、開花・結実などの生活史が成立していることを確認する。

## 環境保全措置の概要

- 移植時期；H28.7
- 福富地区における護岸工事に伴い影響を受けるオオクグ群落 (78m<sup>2</sup>) を中海大井地区に移植
- 重機を用いた表土移植(地下茎含む)  
『種子からの繁殖』及び  
『地下茎からの栄養繁殖』を期待



法面バケットによる採取(剥ぎ取り厚15cm)

## 移植対象群落

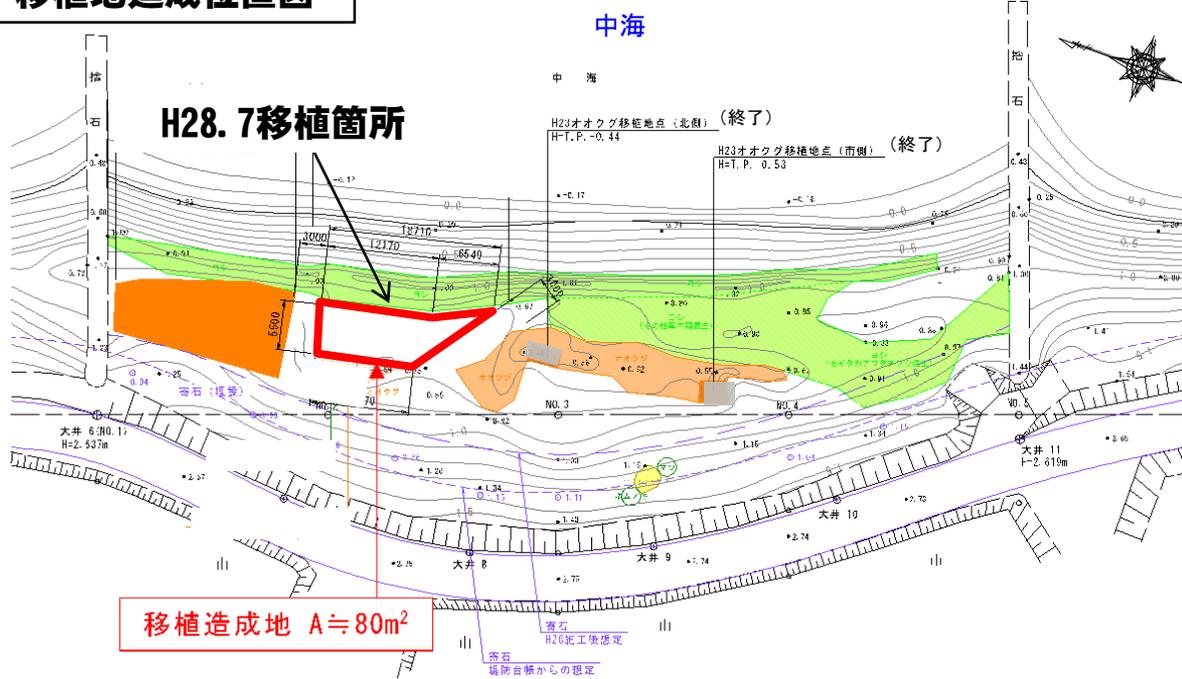
オオクグ群落 (移植)  
5地点：A=78m<sup>2</sup>



# ① 環境保全措置の評価 (オオクグ群落【中海大井地区】)

## 移植先での施工

### 移植地造成位置図



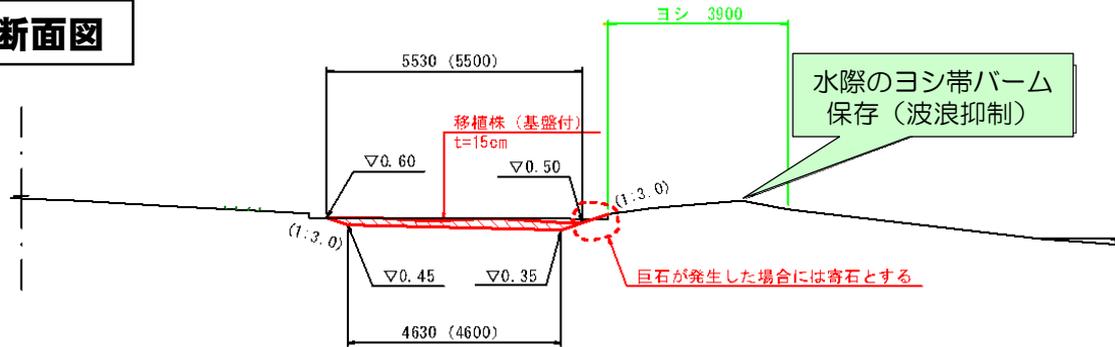
### 植栽地 (移植先)



### 移植前



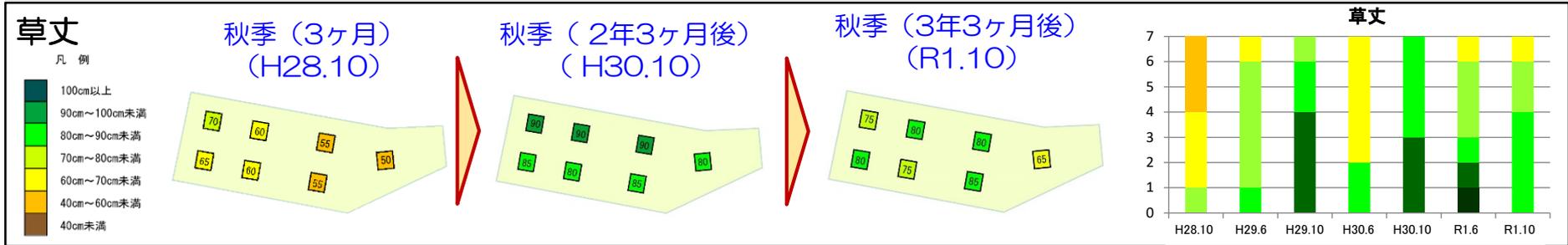
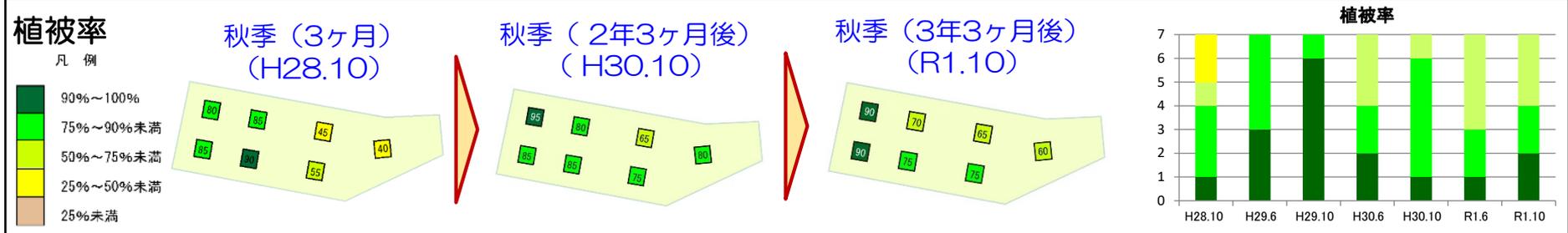
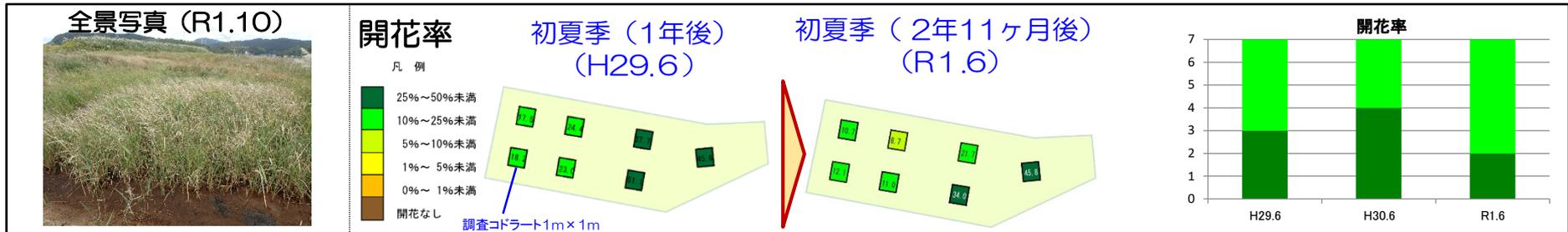
### 横断面図



### 移植後



# ①環境保全措置の評価（オオクグ群落【中海大井地区】）

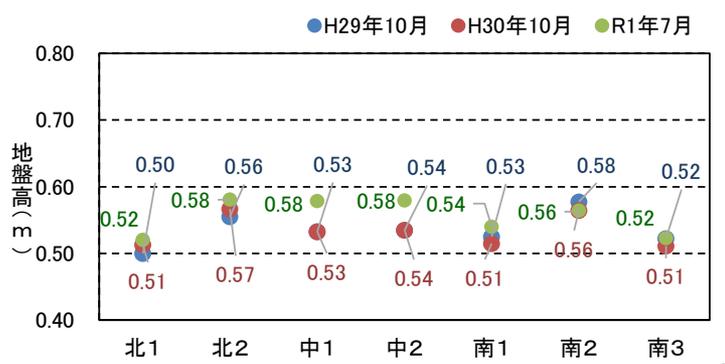


○昨年度の同時期と比較し、植被率は同程度

○草丈は概ね80cm~90cmで生育良好

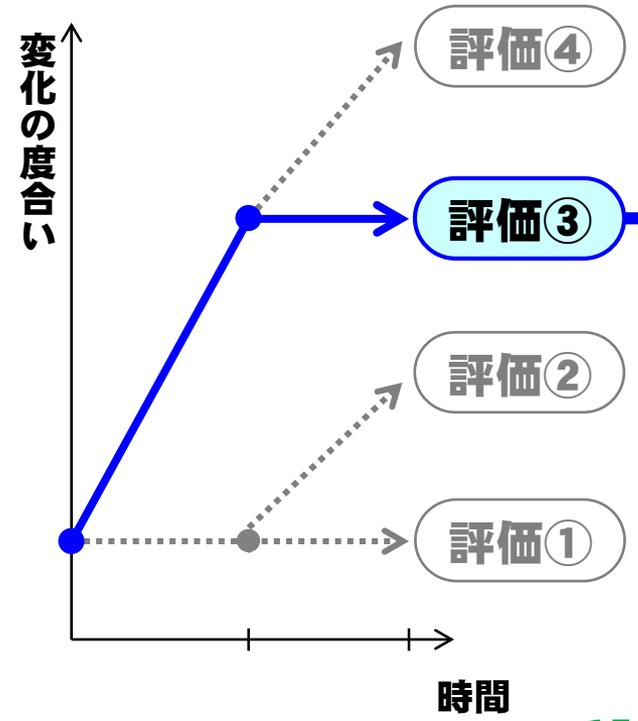
○移植地の基盤高は移植時と比べて大きな変化なし

⇒**植被率、草丈、開花率及び基盤高さは安定**



# ①環境保全措置の評価（オオクグ群落【中海大井地区】）

## 環境保全措置の評価結果・フォローアップの必要性検討



**オオクグ (H28年7月中海大井地区)**

オオクグ群落が形成され、基盤もオオクグの生息に適した高さが維持されており、今後も継続してオオクグ群落が持続するものと考えられる。



平成28年に福富地区から移植したオオクグについては、今後もその環境が維持されると考えられることから、環境保全措置の効果があったと評価し、上記のオオクグについてはモニタリングを終了する。

# ②事後調査中間報告（オオクグ群落【中海大井地区】）

## 目的

移植した個体（株）が群落として活着し、開花・結実などの生活史が成立していることを確認する。

## 保全措置の概要

- 移植時期；R1.7
- 東津田地区における護岸工事に伴い影響を受けるオオクグ群落(43m<sup>2</sup>)を中海大井地区に移植
- 重機を用いた表土移植(地下茎含む)  
『種子からの繁殖』及び『地下茎からの栄養繁殖』を期待

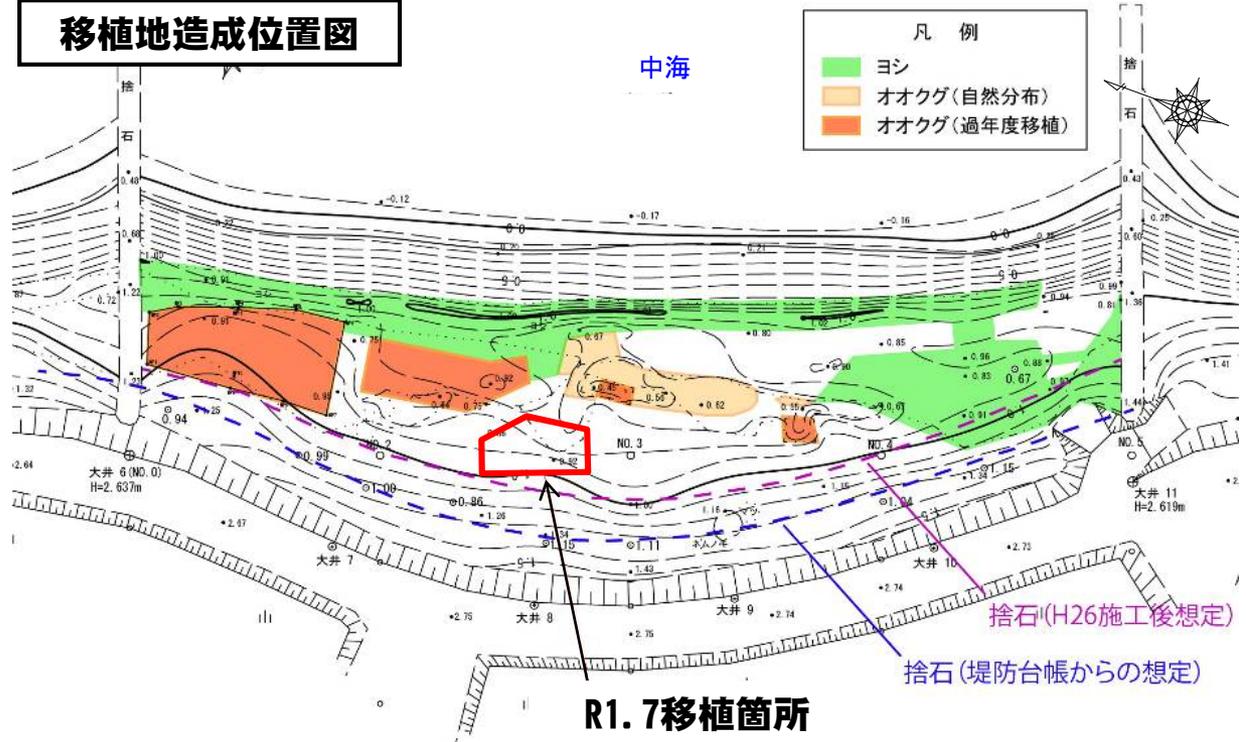
### 移植対象群落



# ②事後調査中間報告（オオクグ群落【中海大井地区】）

## 移植先での施工

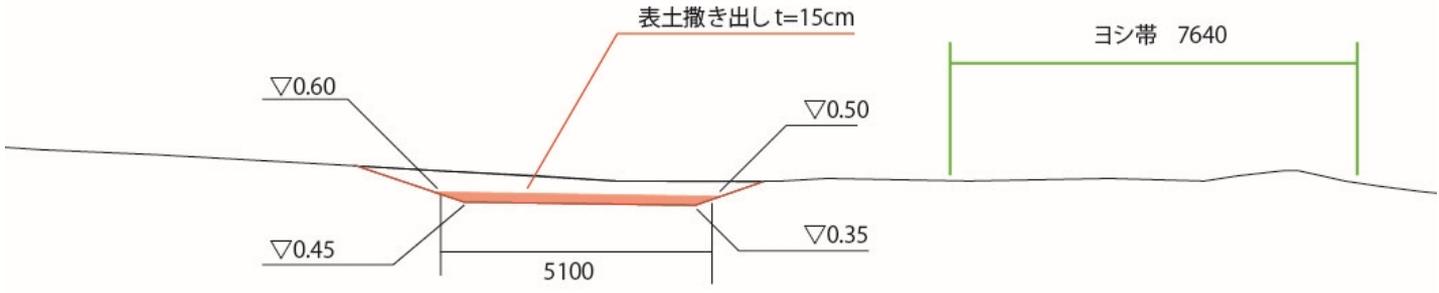
移植地造成位置図



移植後



横断面図



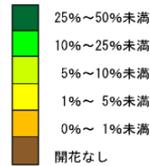
# ②事後調査中間報告（オオクグ群落【中海大井地区】）

全景写真 (R2.6)

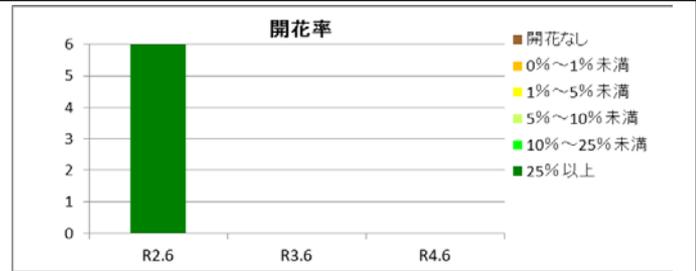


開花率

凡例

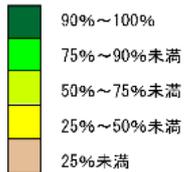


初夏季（11ヶ月後）  
(R2.6)

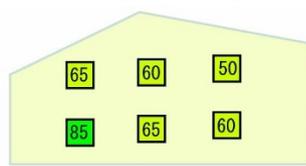


植被率

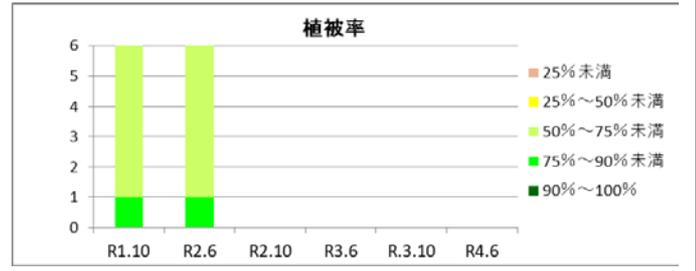
凡例



秋季（3ヶ月後）  
(R1.10)

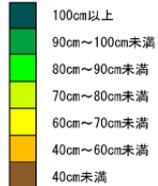


初夏季（11ヶ月後）  
(R2.6)

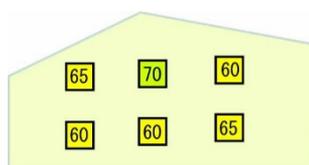


草丈

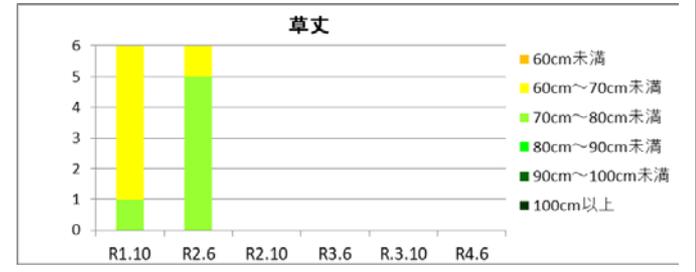
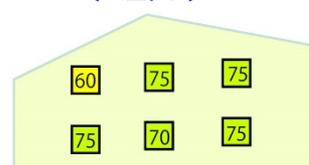
凡例



秋季（3ヶ月後）  
(R1.10)



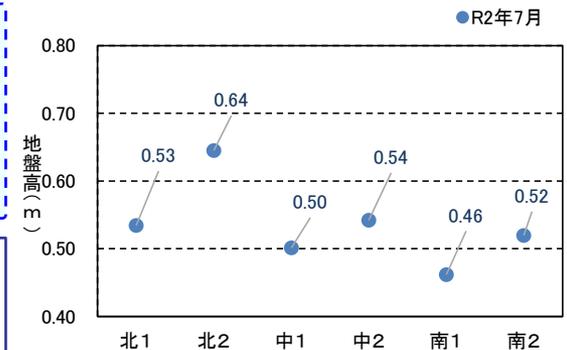
初夏季（11ヶ月後）  
(R2.6)



○生育は良好で、概ねのコドラートで70cm以上の草丈を確認  
○移植地の基盤高さは、オオクグの生育適地と考えられる  
T.P.0.5~0.6m程度を概ね満足

## 今後の方針

○引き続き秋季にオオクグの生育状況を確認する。



# ③環境保全措置の評価（コアマモ【福富地区】）

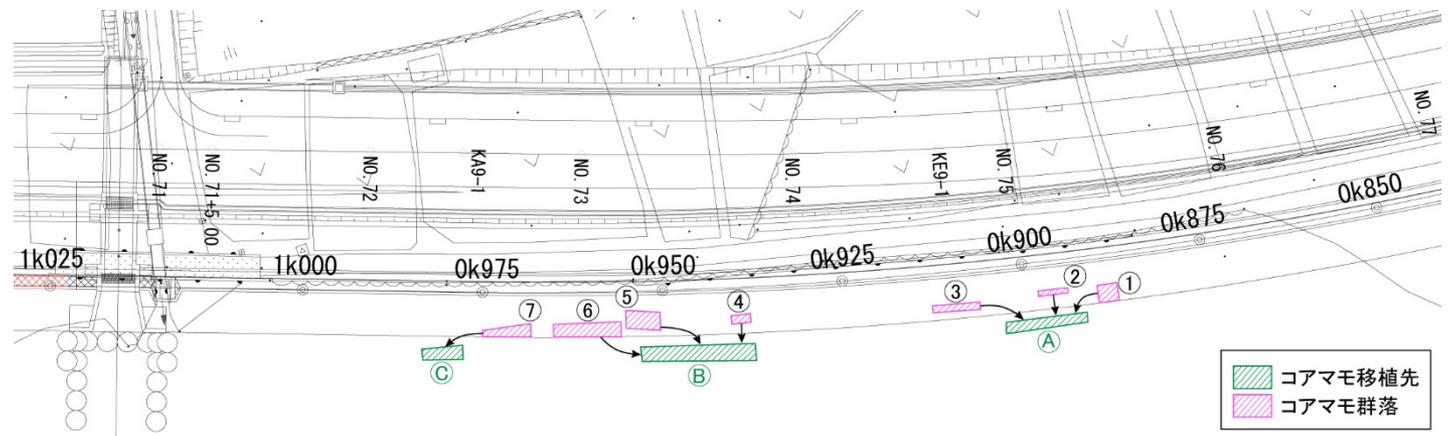
**目的** 移植した個体（株）の群落としての活着および魚類などの生息を確認する。

## 環境保全措置の概要

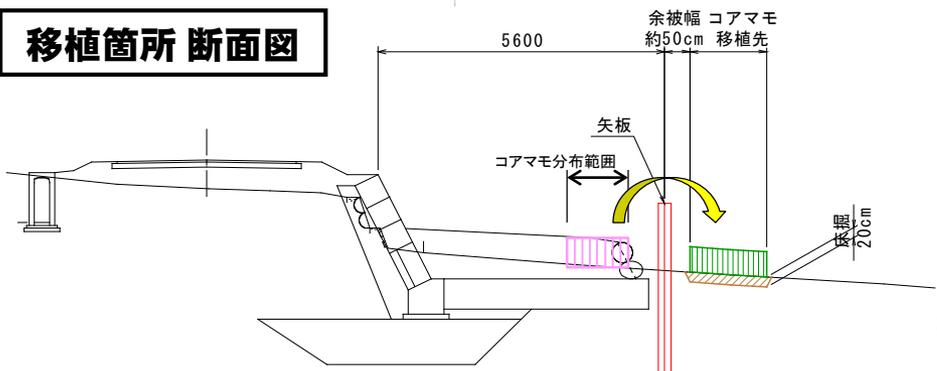
- 移植時期；H27.10
- 井手・馬潟地区での移植と同様に法面バケットを使用
- 重機により株を基盤ごと採取
- 移植先の基盤を予め掘り下げ移植



移植箇所 平面図



移植箇所 断面図



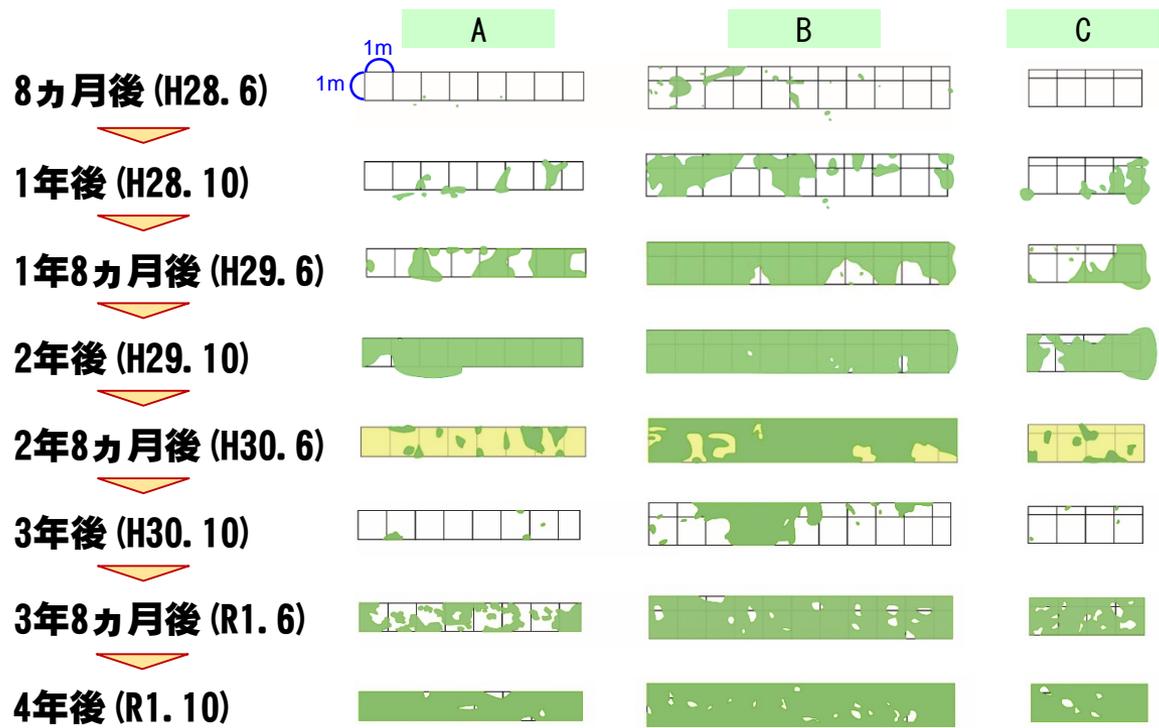
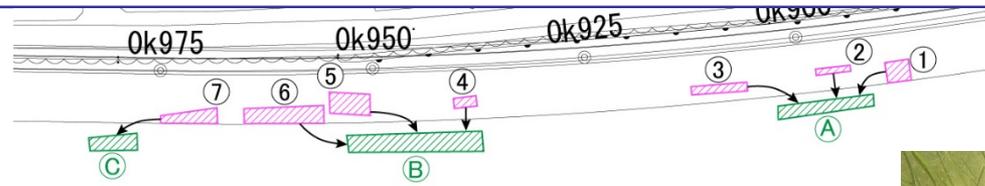
基盤ごと改良したバケットで採取



バケットで移植

# ③環境保全措置の評価（コアマモ【福富地区】）

## 事後調査報告



コアマモ (区画A)      コアマモ (区画B)



コアマモ (区画C)      シモフリシマハゼ

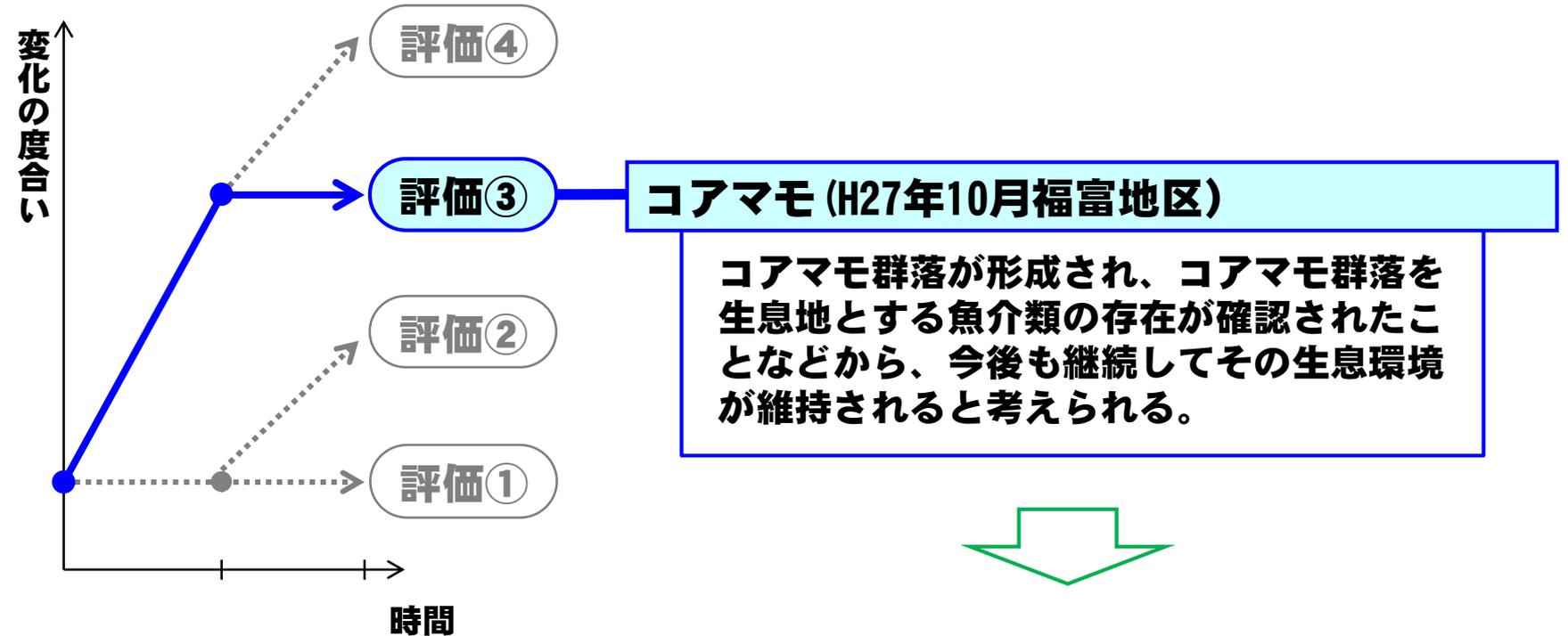
【凡例】  
 コアマモ  
 カワツルモ (H30. 6のみ)

- R1年10月は、R1年6月に引き継ぎ安定したコアマモの生育を確認
- 移植地周辺にて、シモフリシマハゼ、マハゼ、シマイサキ等の魚介類を確認

⇒一時的にコアマモの生育面積が減少したが、その後増加し安定

# ③環境保全措置の評価（コアマモ【福富地区】）

## 環境保全措置の評価結果・フォローアップの必要性検討



移植直後

4年後

将来

平成27年に地区内から移植したコアマモについては、生育が安定しており、今後もその環境が維持されることがから、環境保全措置の効果があったと評価し、上記のコアマモについてはモニタリングを終了する。

# ④事後調査中間報告（コアマモ【福富地区】）

**目的** 移植した個体（株）の群落としての活着および魚類などの生息を確認する。

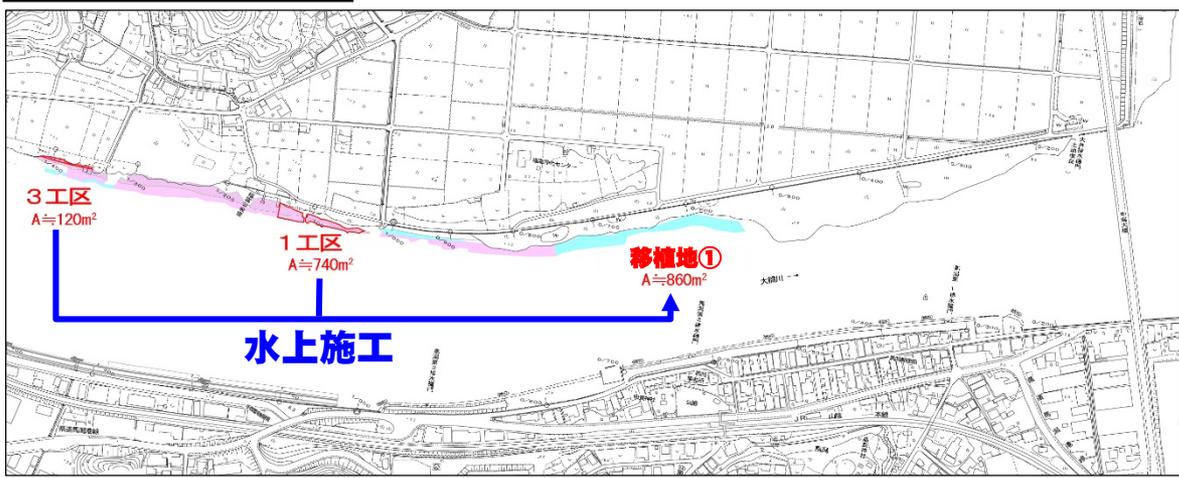
## 保全措置の概要

- 移植時期；H28. 9-10
- 水上施工：1工区と3工区のコアマモを地区内の移植箇所へ
- 台船上の重機により株を基盤ごと採取
- 改良型バケットを使用（移植基盤のスライド・水切りが容易）
- 移植箇所の河床の上に基盤ごと設置



改良型バケット

## 移植箇所 平面図



【凡例】	
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FFB6C1; border: 1px solid black;"></span>	コアマモ（密）
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #00FFFF; border: 1px solid black;"></span>	コアマモ（疎）



バックホウによる採取



土運船へ移し入れ



移植先へ基盤を  
設置

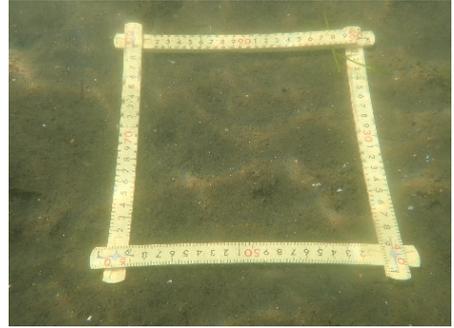
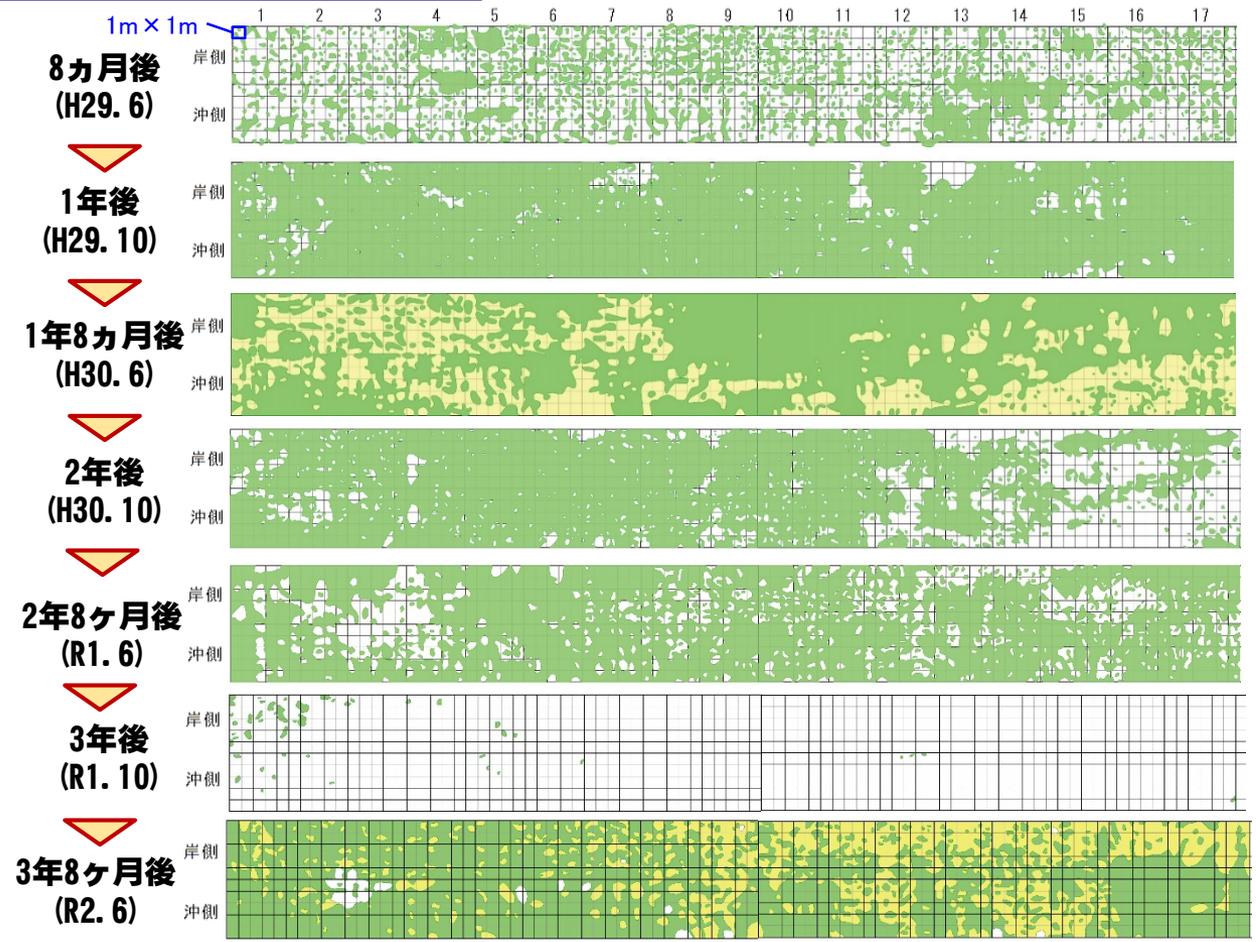


水上運搬

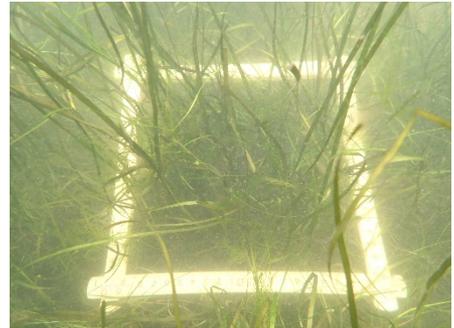
# ④事後調査中間報告（コアマモ【福富地区】）

## 事後調査の中間報告

■ コアマモ    ■ カワツルモ (H30.6及びR2.6)



コアマモ生育状況 (R1.10 1沖)



コアマモ生育状況 (R2.6 1沖)



ビリンゴ

- R2年6月はR1年10月と比べコアマモの生育面積が増加
- 移植地周辺にて、ビリンゴ、クサフグ、マハゼ、ウロハゼ等の魚介類を確認

今後の方針 **引き続き秋季に潜水目視確認を行い、コアマモの生育状況を確認する。**

# ⑤環境保全措置の評価（コアマモ【井手・馬潟地区】）

**目的** 移植した個体（株）の群落としての活着および魚類などの生息を確認する。

## 保全措置の概要

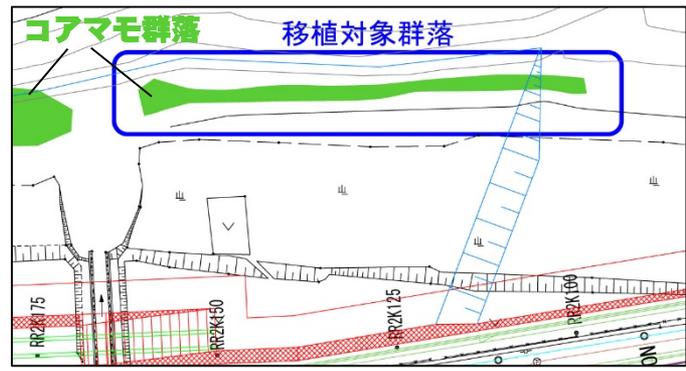
- 移植時期；H28. 5
- 竹矢・矢田地区で採取したコアマモ
- H26. 10に実施した移植実験の結果から、小型ベッセル（バケツ1杯／回）を用いた移植を実施
- 重機により株を基盤ごと採取し移植



コアマモ（基盤）の採取

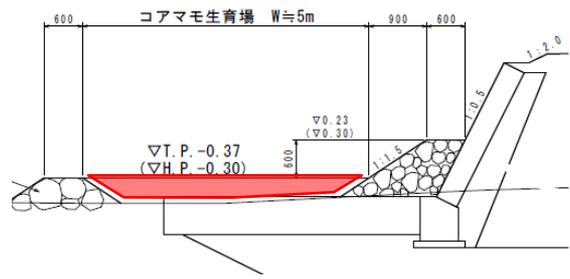


基盤のベッセルへの移し入れ



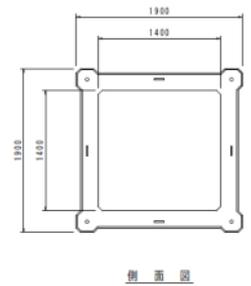
竹矢・矢田 採取箇所平面図

### 標準横断面

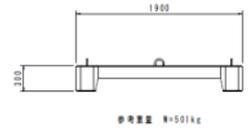


### 移植枠

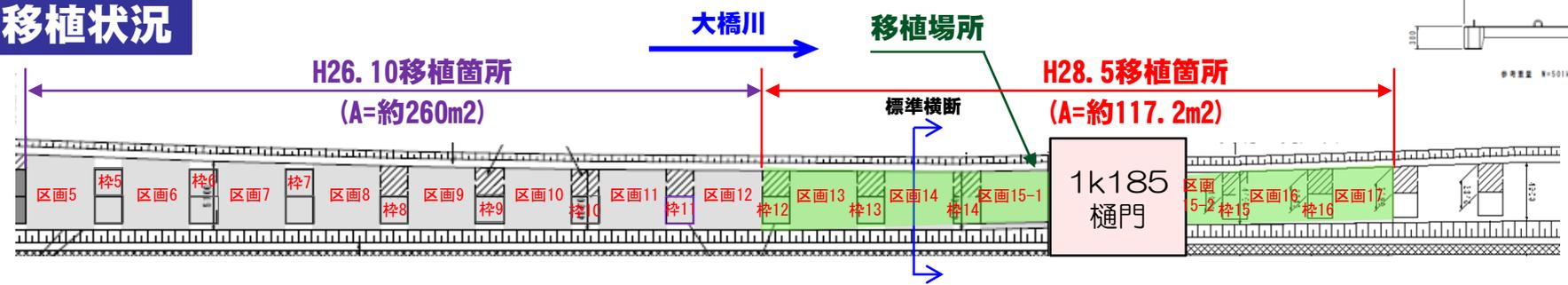
（土砂流出防止）



側面図

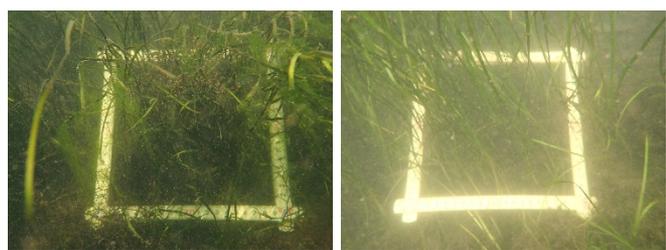
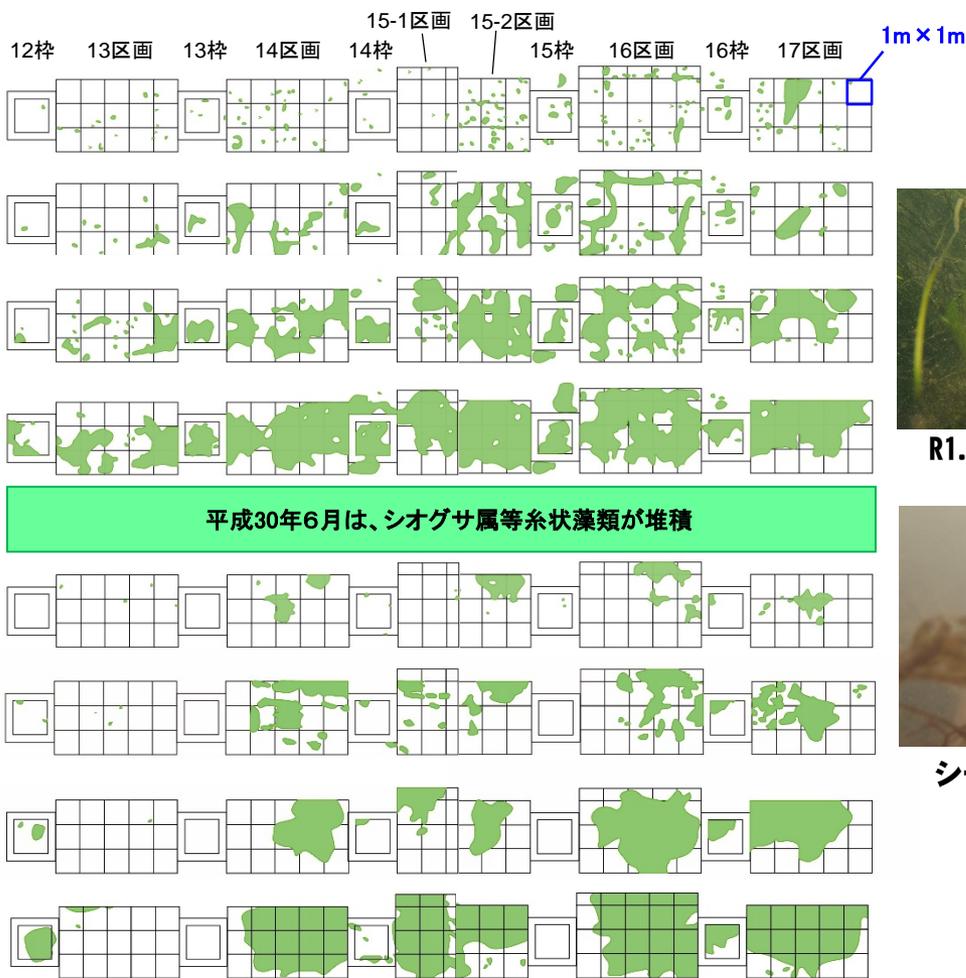


## 移植状況



# ⑤環境保全措置の評価（コアマモ【井手・馬潟地区】）

## 事後調査報告



R1. 10月状況（12株）

R2. 6月状況（12株）



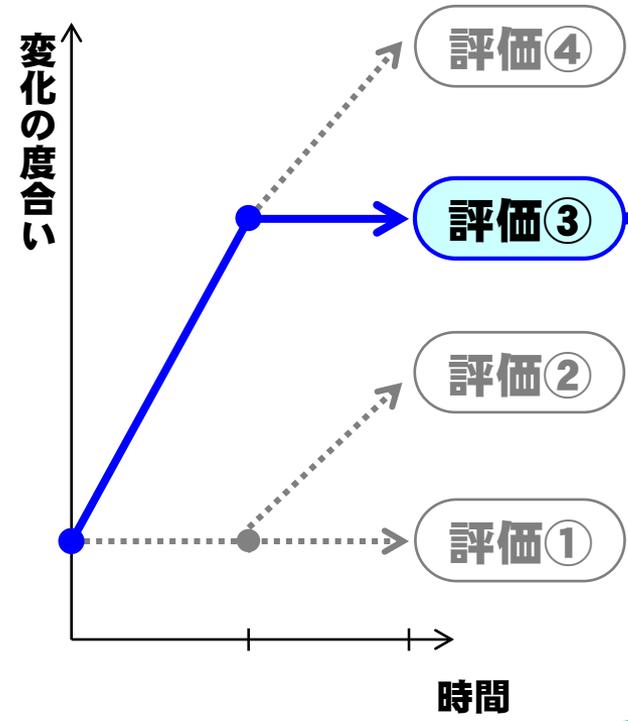
シモフリシマハゼ

テナガエビ

- R2年6月はコアマモの生育面積が安定し、生育良好
  - 移植地周辺にて、シモフリシマハゼ、トサカギンポ、チチブ、ユビナガスジエビ、テナガエビ等の魚介類を確認
- ⇒一時的にコアマモの生育面積が減少したが、その後増加し安定

# ⑤環境保全措置の評価（コアマモ【井手・馬潟地区】）

## 環境保全措置の評価結果・フォローアップの必要性検討



**コアマモ (H28年5月井手・馬潟地区)**

コアマモ群落が形成され、コアマモ群落を  
生息地とする魚介類の存在が確認されたこ  
となどから、今後も継続してその生息環境  
が維持されると考えられる。



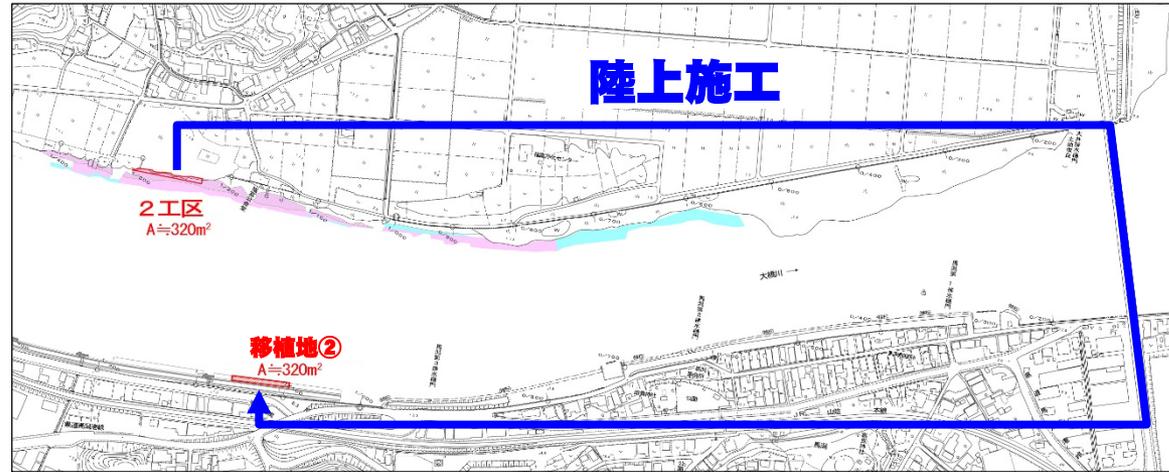
平成28年に竹矢矢田地区から移植したコアマモにつ  
いては、今後もその環境が維持されると考えられる  
ことから、環境保全措置の効果があったと評価し、  
上記のコアマモについてはモニタリングを終了する。

# ⑥環境保全措置の評価（コアマモ【井手・馬潟地区】）

**目的** 移植した個体（株）の群落としての活着および魚類などの生息を確認する。

## 環境保全措置の概要

- 移植時期；H28. 10-11
- 陸上施工：福富地区2工区のコアマモを井手・馬潟地区の移植箇所へ
- 重機により株を基盤ごと採取
- 改良型バケットを使用（移植基盤のスライドが容易、水切りが容易）
- ベッセルに基盤を移し入れ、ダンプで運搬
- クレーンで吊り下ろして傾け、基盤をスライド設置



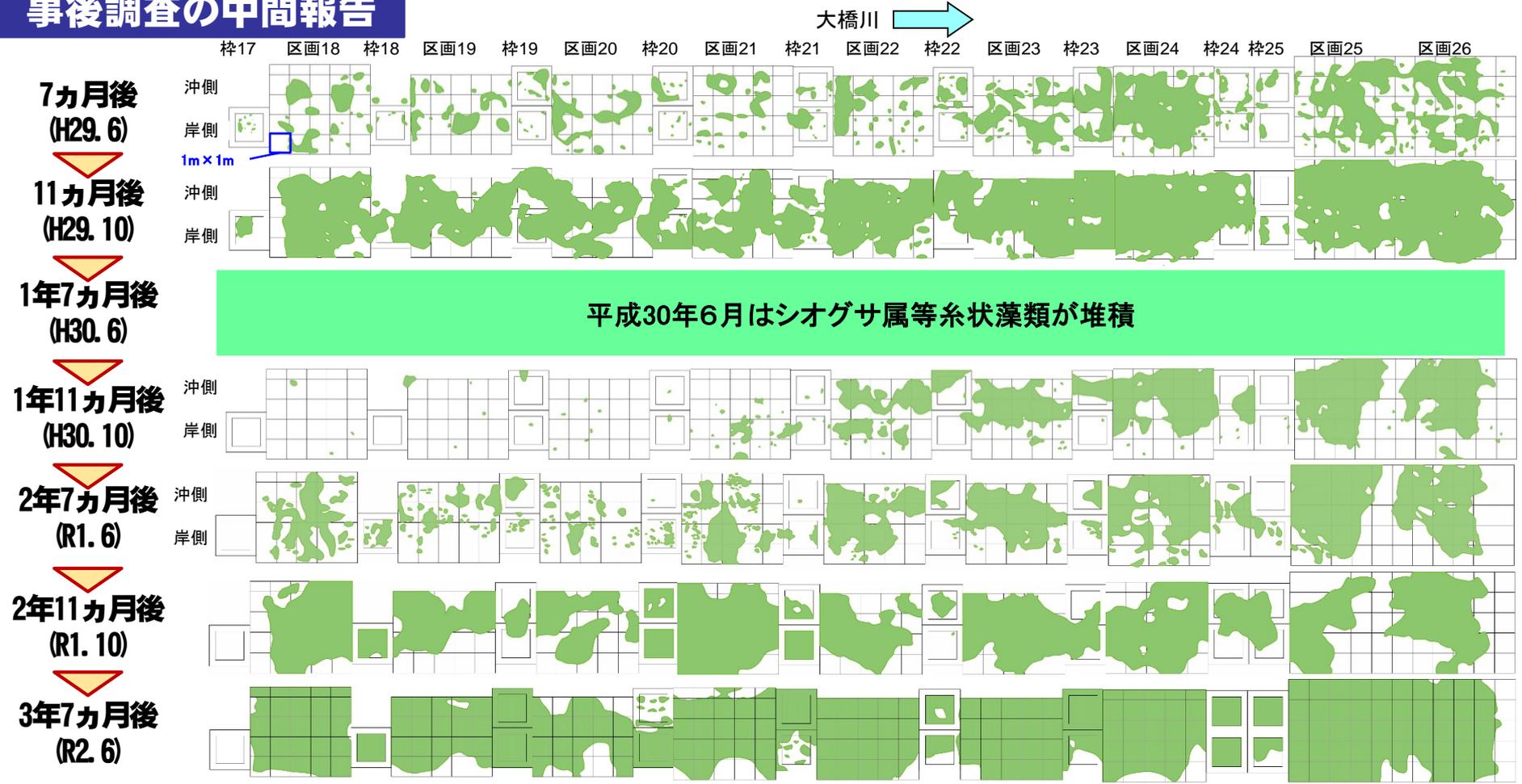
【凡例】  
コアマモ（密）  
コアマモ（疎）

移植箇所位置図



# ⑥環境保全措置の評価（コアマモ【井手・馬潟地区】）

## 事後調査の中間報告

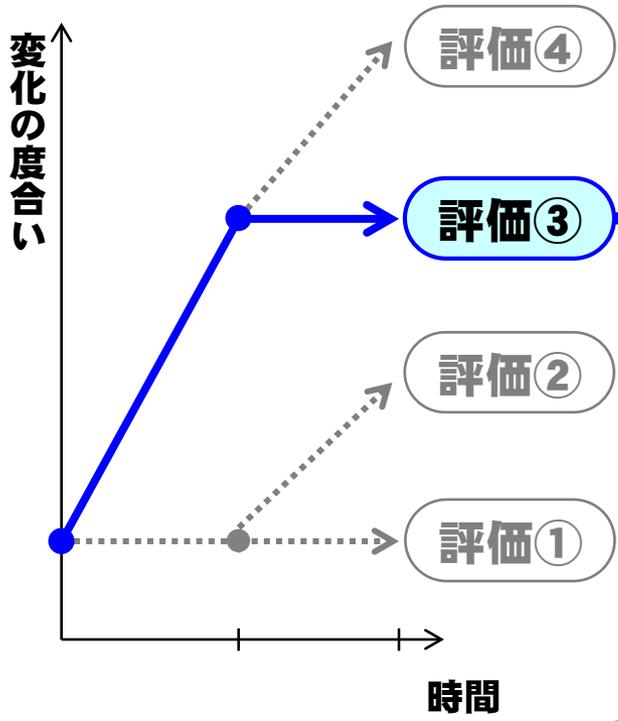


○R2年6月はコアマモの生育面積が安定し、生育良好  
 ○移植地周辺にて、シモフリシマハゼ、トサカギンポ、チチブ、ウロハゼ、テナガエビ等の魚介類を確認

⇒一時的にコアマモの生育面積が減少したが、その後増加し安定

# ⑥環境保全措置の評価（コアマモ【井手・馬潟地区】）

## 環境保全措置の評価結果・フォローアップの必要性検討



**コアマモ (H28年10-11月井手・馬潟地区)**

コアマモ群落が形成され、コアマモ群落を  
生息地とする魚介類の存在が確認されたこ  
となどから、今後も継続してその生息環境  
が維持されると考えられる。



移植直後      3年後      将来

平成28年に福富地区から移植したコアマモについては、今後もその環境が維持されると考えられることから、環境保全措置の効果があったと評価し、**上記のコアマモについてはモニタリングを終了する。**

# ⑦事後調査中間報告（コアマモ【福富地区】）

**目的** 移植した個体（株）の群落としての活着および魚類などの生息を確認する。

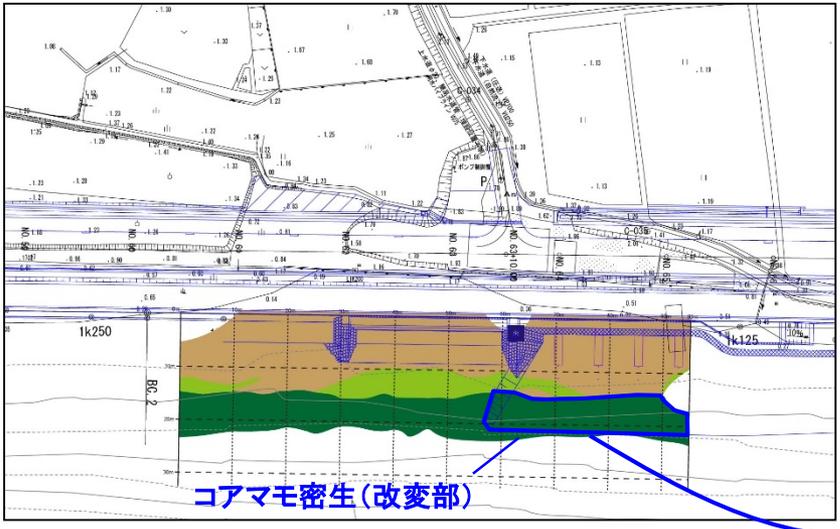
## 環境保全措置の概要

- 移植時期；H30.7
- 水上施工：福富地区から河口域へ
- 台船上の重機により株を基盤ごと採取
- 移植箇所の河床の上に基盤ごと設置（基盤の流出防止のため20cm程度河床を掘削後に設置）

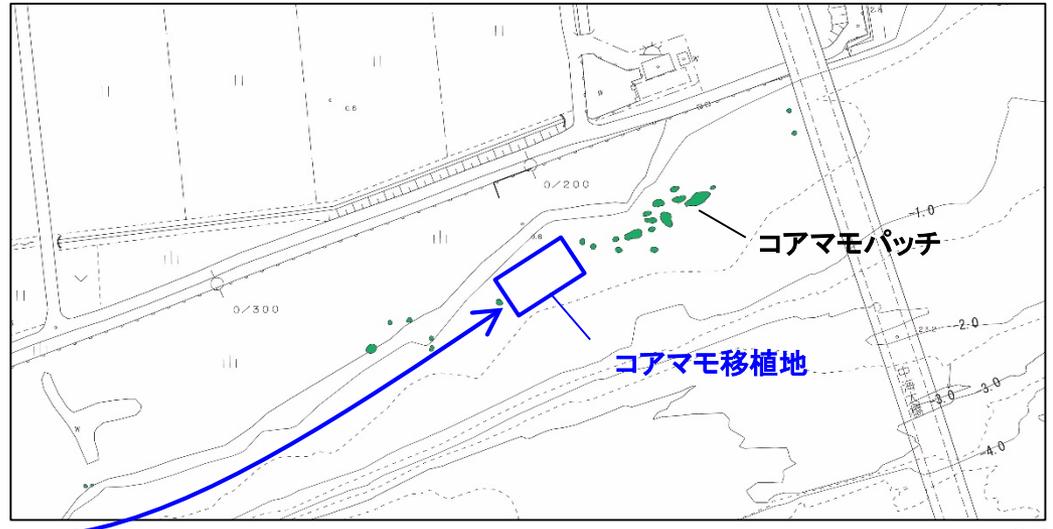


## 移植位置

福富地区（工事箇所）；平面図

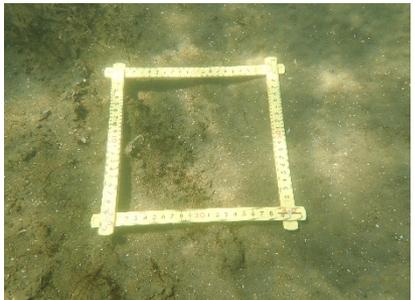
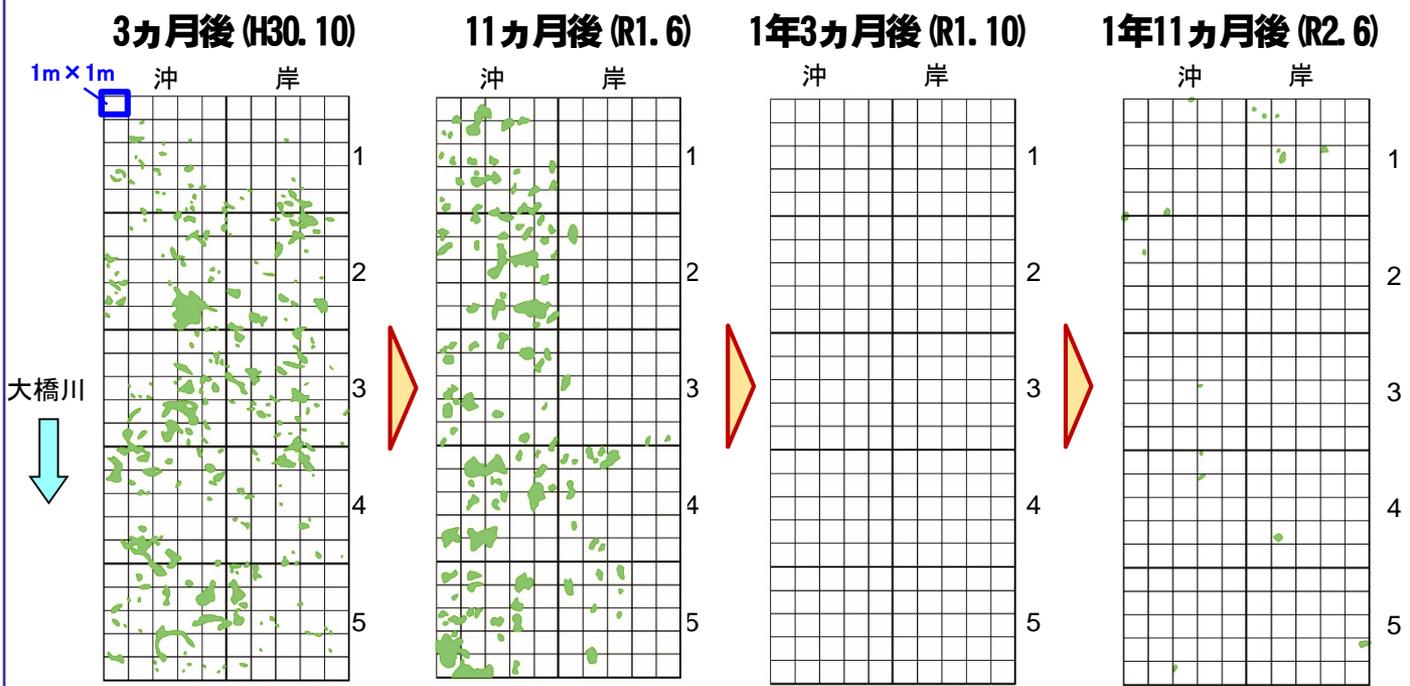


大橋川河口域左岸（移植先）；平面図



# ⑦事後調査中間報告（コアマモ【福富地区】）

## 事後調査の中間報告



コアマモ (R1.10 5沖)



コアマモ (R2.6 5沖)

- R1年10月ではR1年6月と比べコアマモの生育面積の減少を確認
- R2年6月ではパッチ状に生育するコアマモを確認
- 移植地周辺にて、マハゼ、シモフリシマハゼ、アシシロハゼ等の魚介類を確認

## 今後の方針

- 引き続き令和2年10月に潜水目視観察を行い、コアマモの回復状況を確認する。

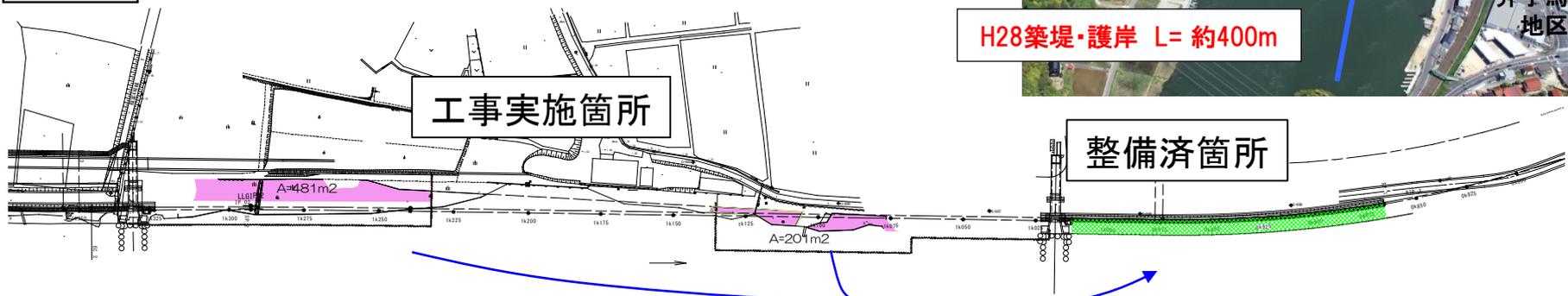
# ⑧環境保全措置の評価（ヨシ【福富地区】）

**目的** ヨシ帯の活着が認められ、動物の生息環境が維持されていることを確認する。

## 環境保全措置の概要

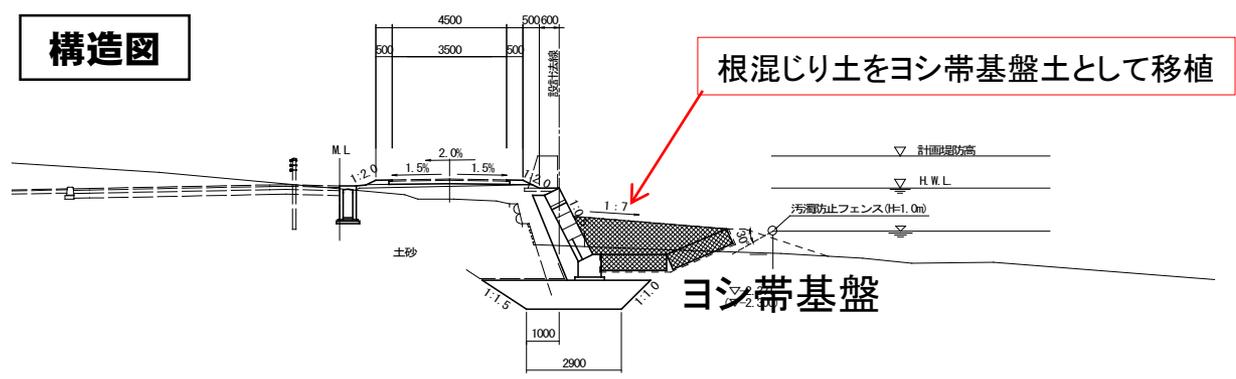
- 移植時期；H28.11
- 実施方法；根からの繁殖を期待し、表土（ヨシ根混じり土）を下流基盤整備済箇所へ移植
- 事後調査；定点観測による目視調査、動物の生息状況の調査

### 平面図



移植状況

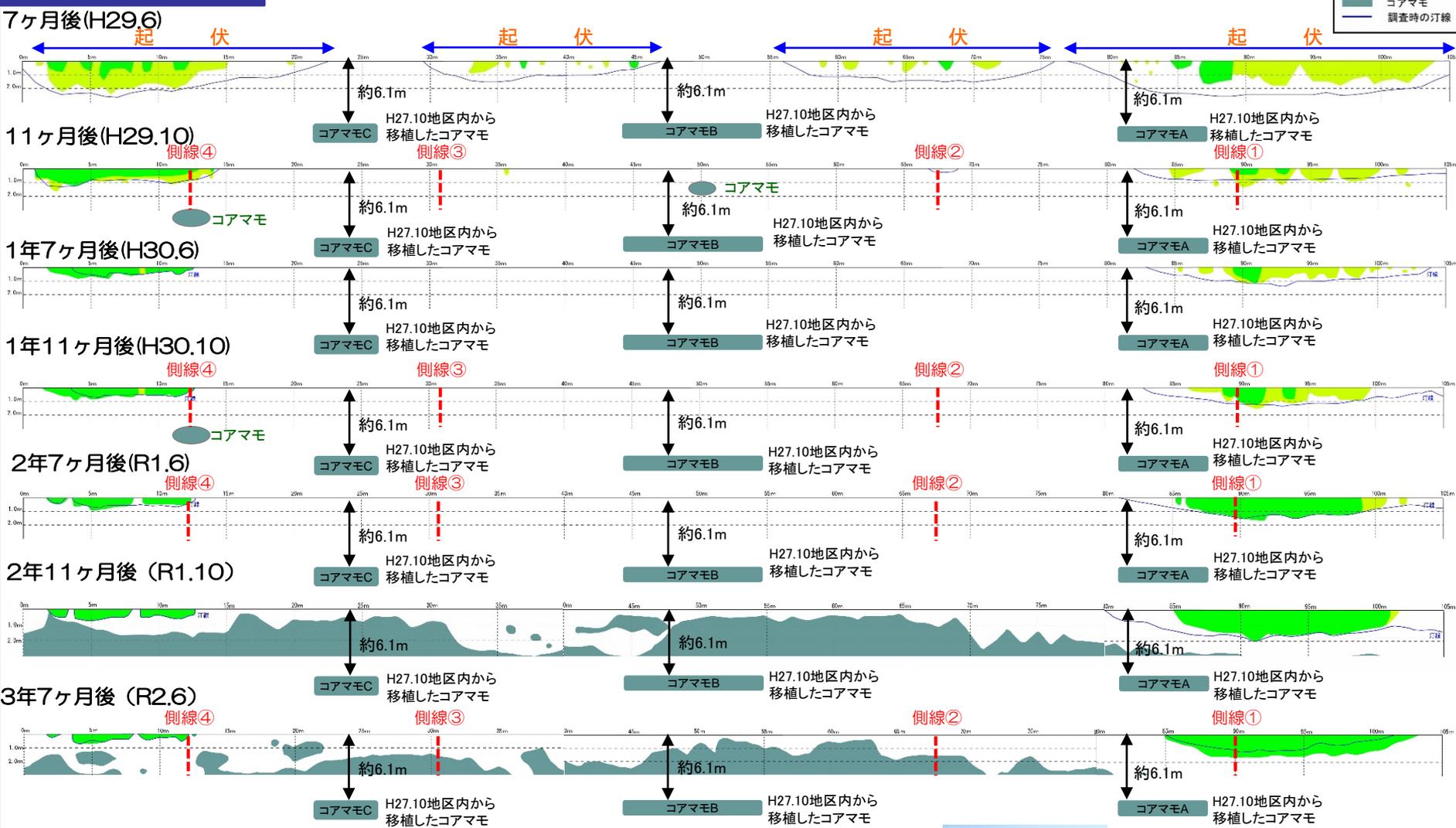
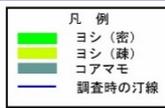
### 構造図



# ⑧環境保全措置の評価 (ヨシ【福富地区】)

## 事後調査報告

## ヨシ分布調査結果



**R1年10月及びR2年6月調査の状況**  
 ○ヨシ密生を確認し、ヨシ生育面積は安定  
 ○カワザンショウガイ類、ヒトハリザトウムシの生息を確認



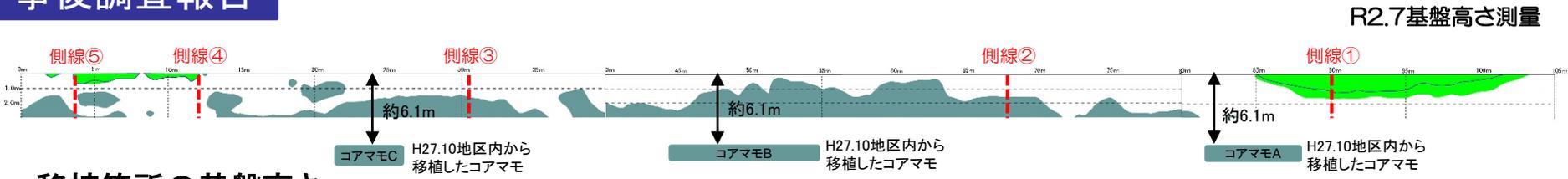
状況



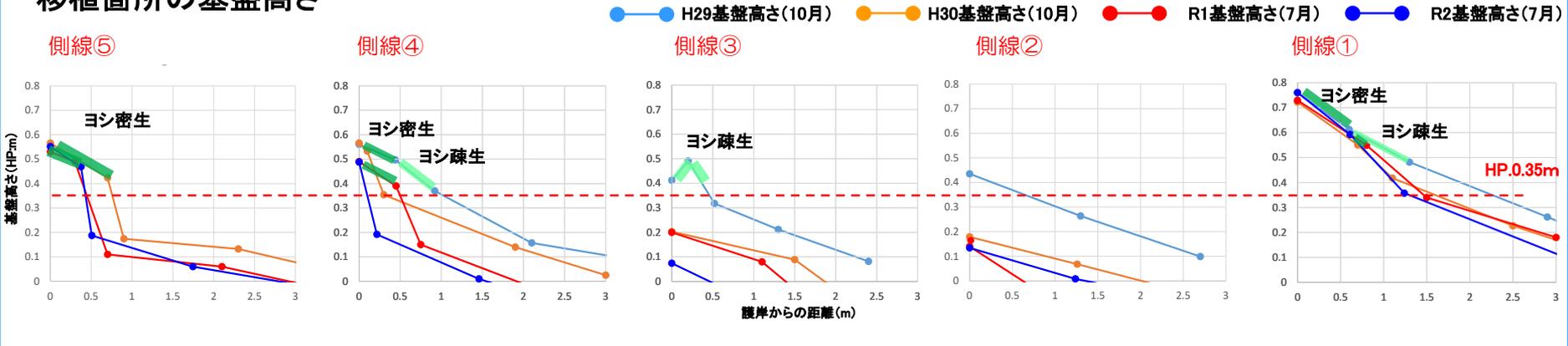
カワザンショウガイ類

# ⑧環境保全措置の評価（ヨシ【福富地区】）

## 事後調査報告

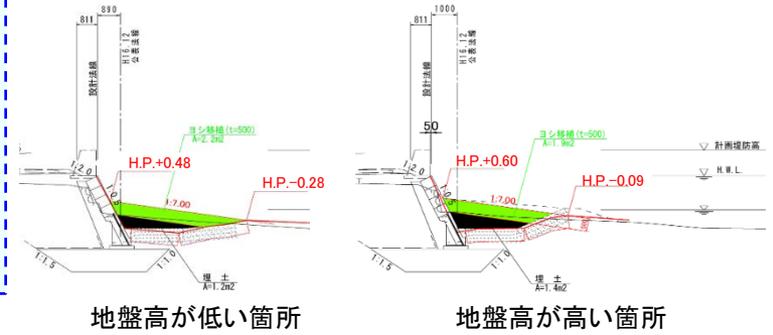


### 移植箇所の基盤高さ



○上流側において経年的に基盤の高さが低下。  
 波の影響等によって侵食された可能性がある。  
 ○これまでの福富地区においてヨシの生育が  
 確認されている地盤高さはH.P.0.35m以上であった。

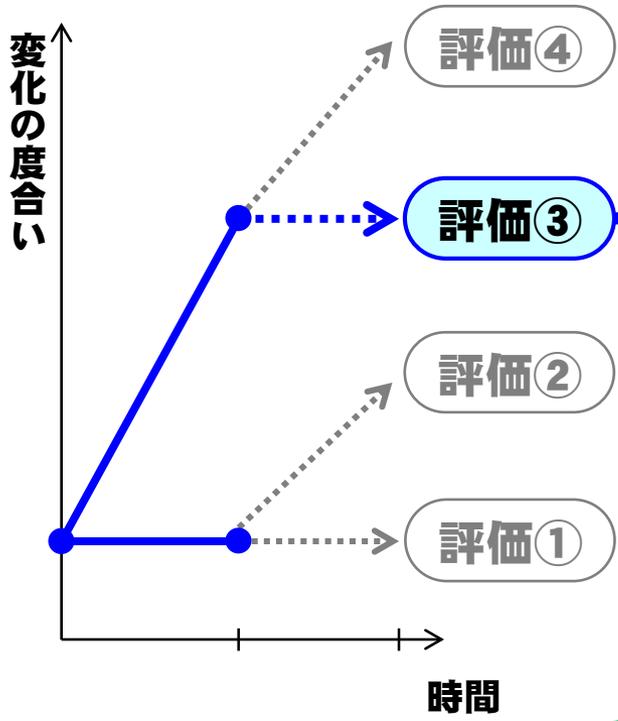
### 移植地断面図



⇒下流部においては、基盤の高さが安定しており、ヨシが安定して生育

# ⑧環境保全措置の評価（ヨシ【福富地区】）

## 環境保全措置の評価結果・フォローアップの必要性検討



**ヨシ (H28年11月福富地区)**

ヨシ帯が安定して存在しており、ヨシ帯を  
生息地とする動物の存在が確認されたこと  
などから、今後も継続してその生息環境が  
維持されると考えられる。

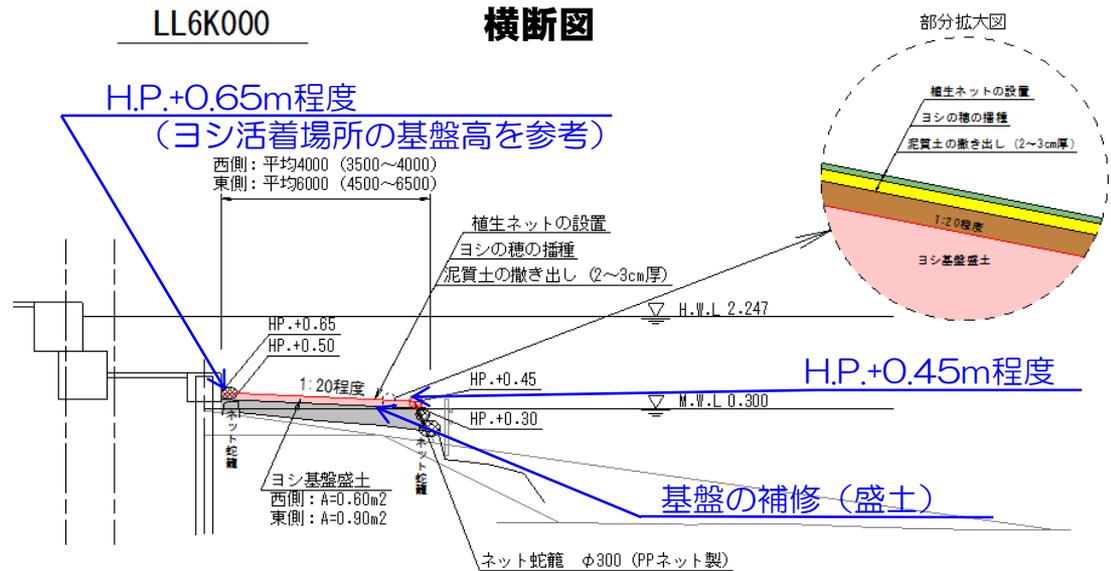
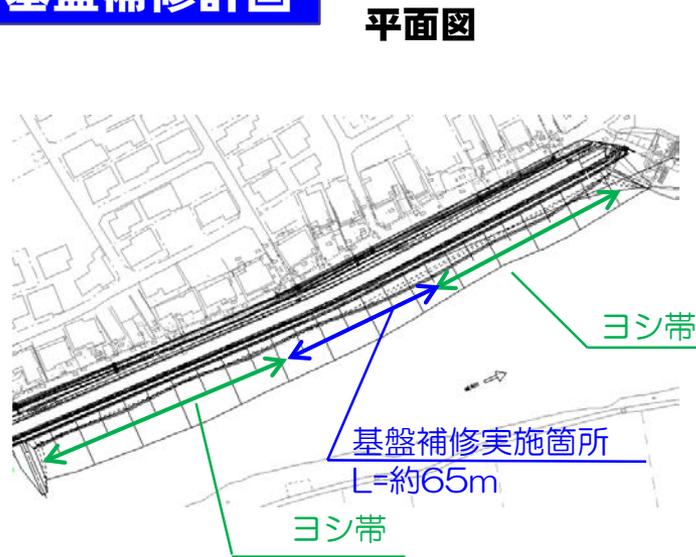


移植直後      3年後      将来

平成28年に地区内から移植したヨシについては、今  
後もその環境が維持されると考えられることから、  
環境保全措置の効果があったと評価し、上記のヨシ  
についてはモニタリングを終了する。

# ⑨フォローアップの評価（ヨシ【追子地区】）

## 基盤補修計画



H29. 3. 17実施

## 補修内容

- 基盤の補修（盛土）高さはHP+0.45m~+0.65m程度とした
  - ・ヨシが活着している上下流の高さを参考
  - ・播種後の発芽期の冠水防止（春期の平均水位はHP+0.4m程度）
- H28.10調査によりヨシが確認できなかった範囲（L=約65m区間）にて実施した

## 補修方法

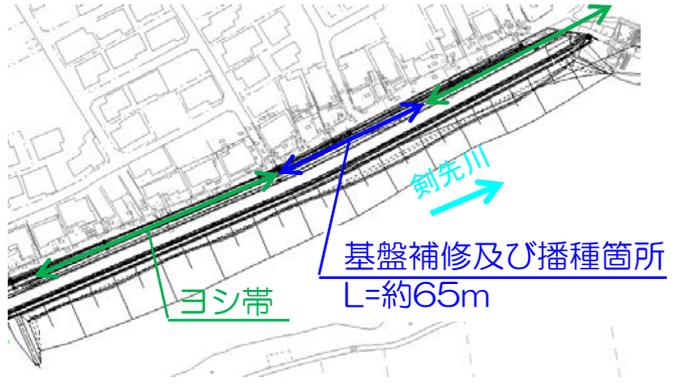
- 重機により土砂を投入・敷き均し（水位の下がる3月に実施）
- 人力によりヨシ穂を播種（発芽期の3月に実施）
- ・他地区での掘削残土（砂）を使用（表土ではない）。
- ・種子は、秋（11月）に、福富地区にて採取。
- ・種子は、採取後、倉庫（屋内）にて休眠させた後に使用した。



# ⑨フォローアップの評価（ヨシ【追子地区】）

## 基盤補修及び播種

- 時期；平成29年3月17日  
（基盤整備した後に播種）
- 場所；基盤補修実施箇所（追子地区）
  - ・延長：5k975～6k640（65m）
  - ・幅：概ね 3m  
（基盤整備したH. P. +0.45m  
～H. P. +0.65mの範囲）
- 方法；基盤（盛土材）が粗砂であり、土湿の乾燥化を低減するため、泥質土を厚さ2～3cm程度に撒きだし、その上にヨシの穂を播いた。その上から、ヨシの飛散・流亡を低減するため、植生ネット（生分解性）を設置した。（延長約65m）



## 〔基盤整備及び播種作業の状況〕



基盤整備



基盤上に泥質土を撒く



泥質土の撒きだし、  
ネット蛇籠の敷設



ヨシの穂を播く



植生ネットを敷設

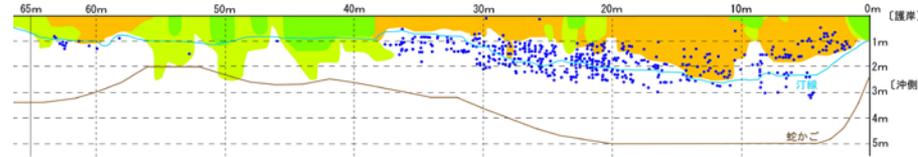


竹串により植生ネット  
を固定

# ⑨フォローアップの評価（ヨシ【追子地区】）

## フォローアップ調査の結果

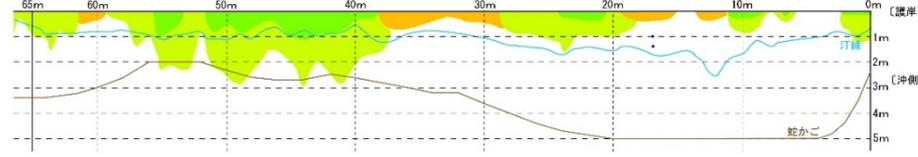
■1年3ヶ月後(H30.6)



凡例  
 ■ ヨシ(密)  
 ■ ヨシ(疎)  
 ■ 競合種  
 ● ヨシ実生株

競合種: コウキヤガラ、  
ヒロハホウキギク等

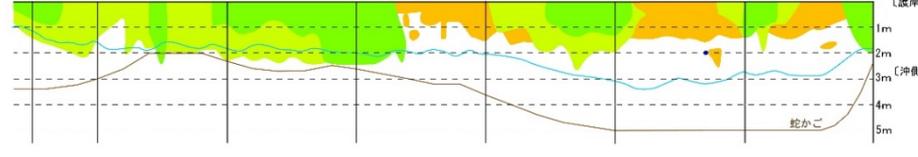
■1年7ヶ月後(H30.10)



凡例  
 ■ ヨシ(密)  
 ■ ヨシ(疎)  
 ■ 競合種  
 ● ヨシ実生株

競合種: ケイヌビエ  
コウキヤガラ等

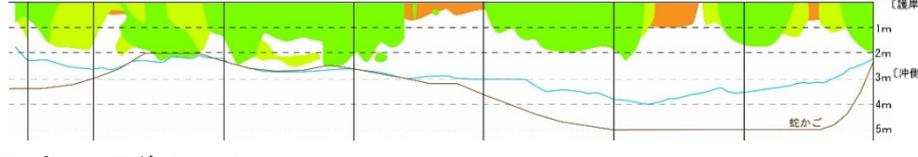
■2年3ヶ月後(R1.6)



凡例  
 ■ ヨシ(密)  
 ■ ヨシ(疎)  
 ■ 競合種  
 ● ヨシ実生株

競合種: コウキヤガラ  
ヒエガエリ  
ギョウギシバ等

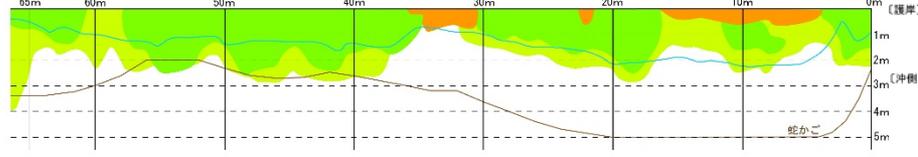
■2年7ヶ月後(R1.10)



凡例  
 ■ ヨシ(密)  
 ■ ヨシ(疎)  
 ■ 競合種  
 ● ヨシ実生株

競合種: ケイヌビエ  
ヒロハホウキギク等

■3年3ヶ月後(R2.6)



凡例  
 ■ ヨシ(密)  
 ■ ヨシ(疎)  
 ■ 競合種  
 ● ヨシ実生株

競合種: ネズミムギ  
コウキヤガラ  
ギョウギシバ等



調査地概況: 下流側 (R2.6)



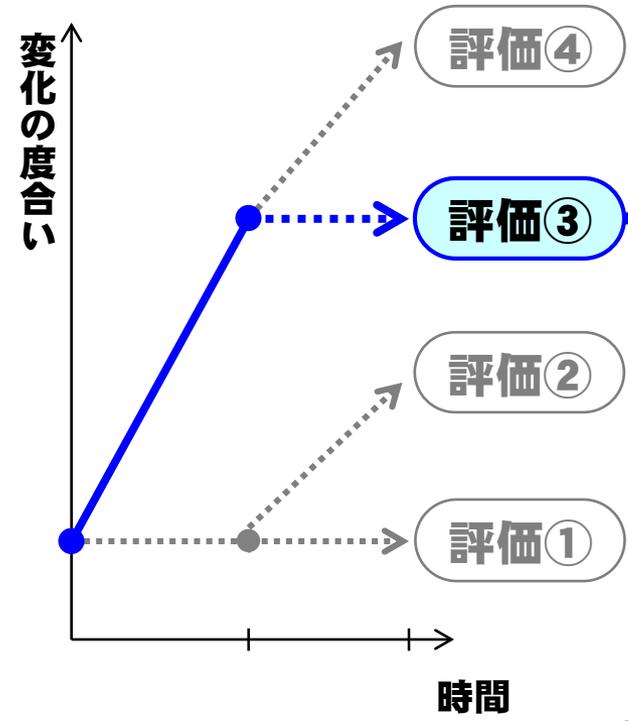
調査地概況: 上流側 (R2.6)

○岸際に生育していたヨシは、R1年10月からR2年6月にかけて拡大傾向

⇒ 播種によるヨシ移植は、水位変動による影響を受けやすく、播種した個体が分布を広げるに至っていないが、基盤の補修の効果により、ヨシ生育面積が拡大

# ⑨フォローアップの評価（ヨシ【追子地区】）

## 環境保全措置の評価結果・フォローアップの必要性検討



### ヨシ (H29年3月追子地区)

ヨシ帯が拡大し、密度も増加しており、今後も継続してヨシ帯が拡大、もしくは維持されていくものと考えられる。



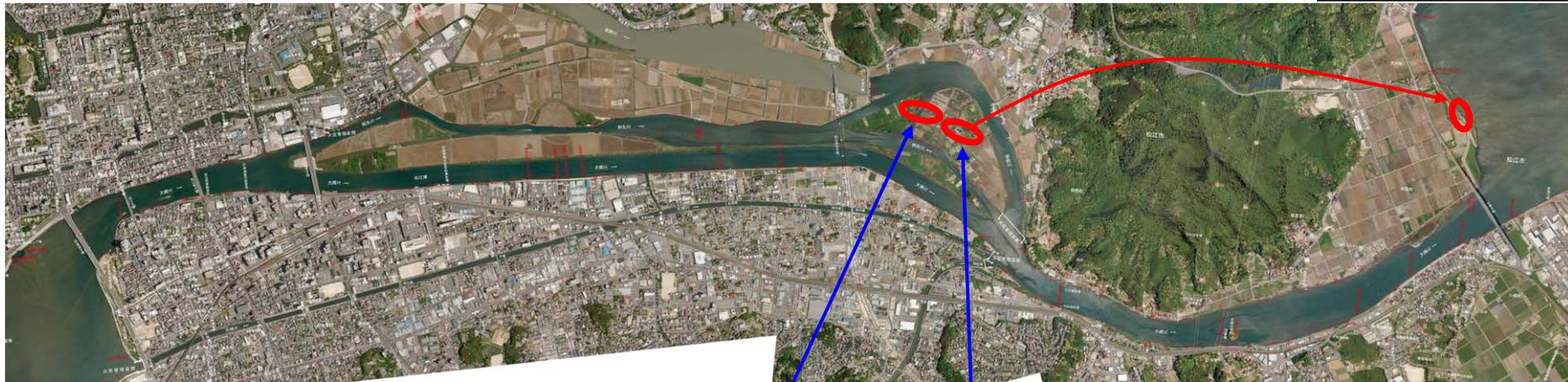
平成29年にフォローアップを行ったヨシについては、今後もその環境が維持されることが考えられることから、フォローアップの効果があったと評価し、上記のヨシについてはモニタリングを終了する。

# 令和3年度工事箇所 モニタリング計画（案）一覧

項目	工事箇所	対象種	移植先	移植時期 予定	事後調査内容	事後調査 時期	事後調査 期間	評価報告 予定	
環境 保全 措置	計画 (案)	松崎島	⑭ヨシ	地区内	R3春季以降	活着・生育状況	初夏 秋季	移植後3年 (～R6)	R7 協議会
		松崎島	⑮オオクグ	大井	R3春季以降	活着・生育状況	初夏 秋季	移植後3年 (～R6)	R7 協議会

※ 事後調査時期 初夏：6月前後、秋季：10月前後

## モニタリング計画



⑭ヨシ  
令和3年度春季以降  
松崎島→地区内

⑮オオクグ  
令和3年度春季以降  
松崎島→大井地区

# 令和3年度工事箇所へのモニタリング計画【松崎島】

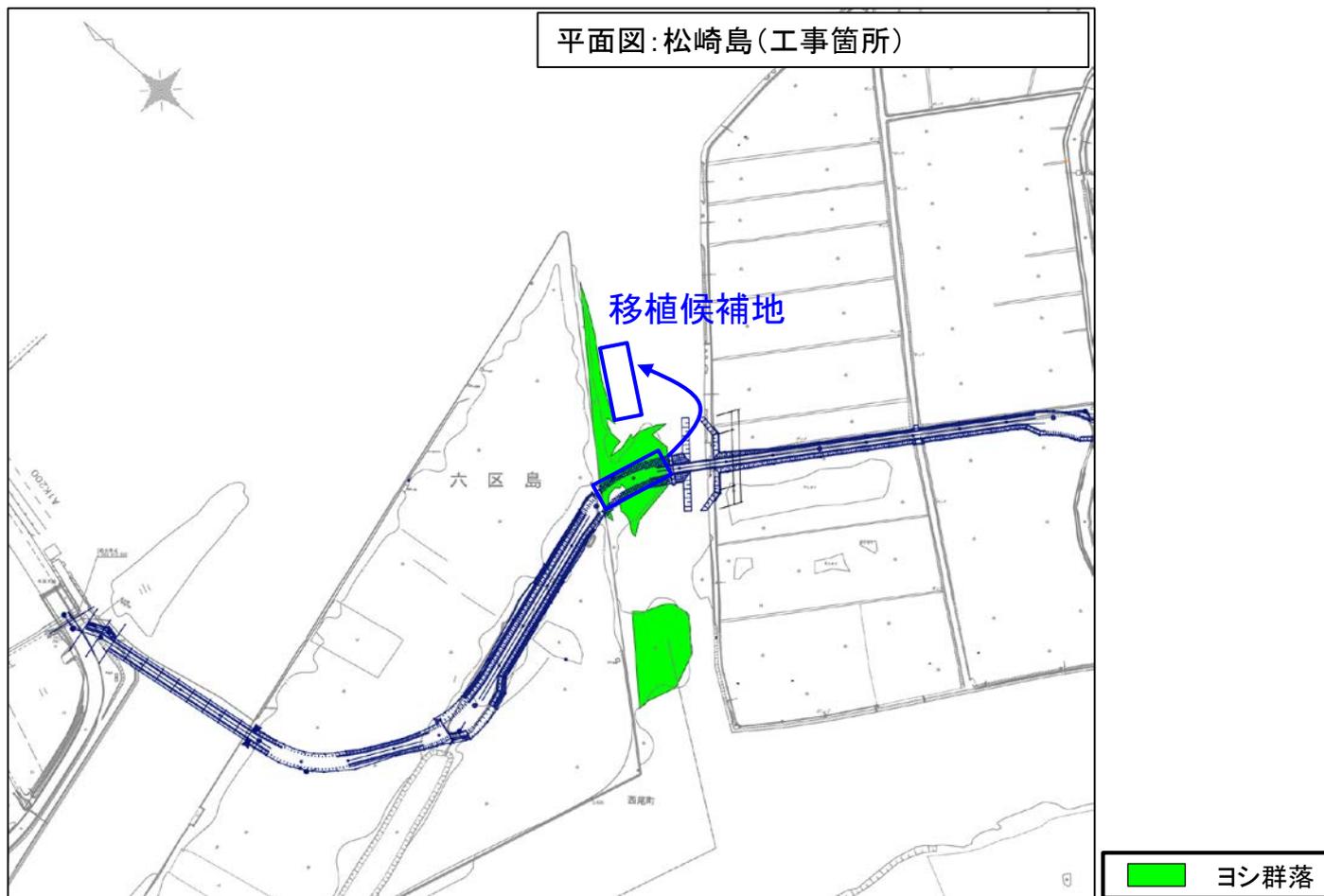


# ⑭令和3年度保全措置計画（ヨシ【松崎島】）

## 環境保全措置の概要

- 実施時期；R3年度 春季以降
- 実施方法；根からの繁殖を期待し、表土（ヨシ根混じり土）を移植
- 事後調査；移植個体（株）の目視確認、動物の生息状況確認

## 移植位置

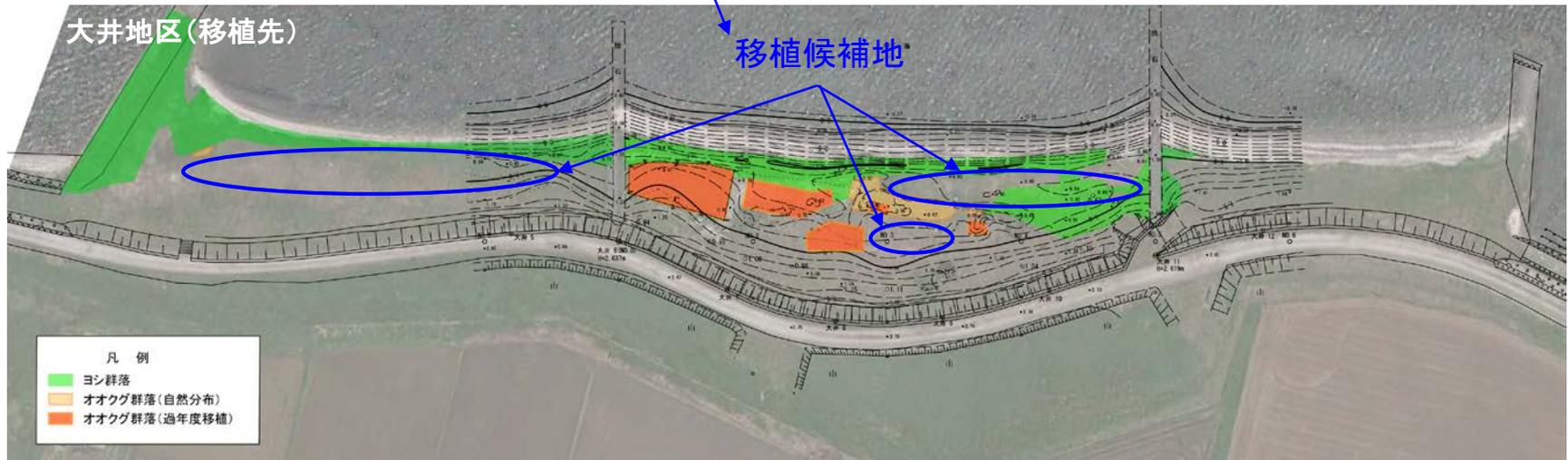
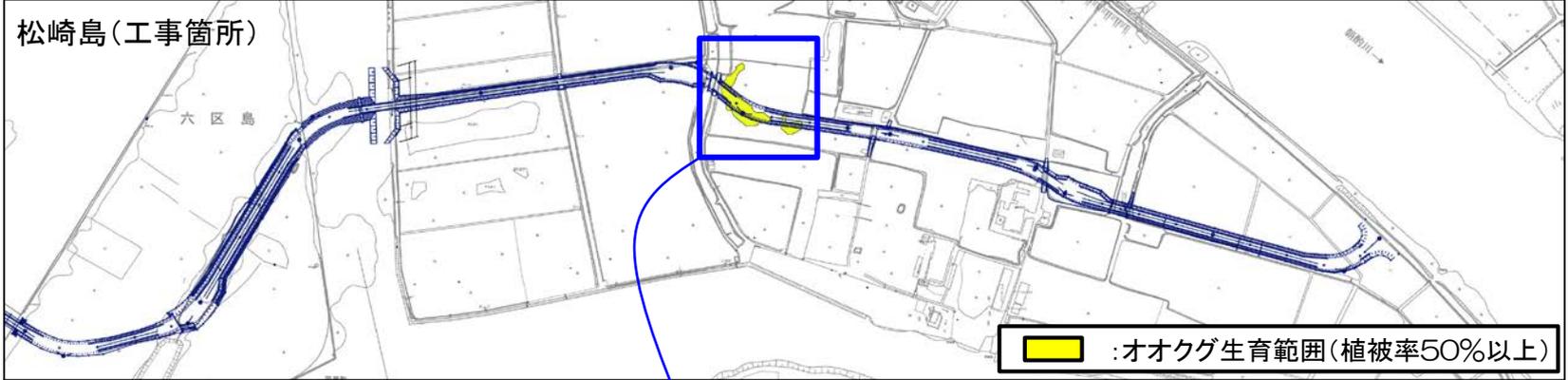


# 15 令和3年度保全措置計画（オオクグ【松崎島】）

## 環境保全措置概況

- 実施時期；R3年度 春季以降
- 実施方法；種子及び地下茎からの繁殖を期待し、重機を用いた表土移植（地下茎含む）
- 事後調査；移植個体（株）の目視確認

## 移植位置



# 〔参考〕 事後調査項目

## ◆ 『大橋川改修事業環境モニタリング計画書』に記載されている事後調査の内容

### ＜調査の着眼点と調査方法＞

分類	種名	調査の着眼点	調査方法	
			内容	調査時期
植物	オオクグ群落	移植した個体(株)が群落として活着し、開花・結実などの生活史が確認されているか。	移植個体(株)を追跡確認し、個体数や群落面積、生育状況などの目視確認を行う。	初夏季 秋季
	カワヂシャ	移植した個体(株)が活着し、開花・結実などの生活史が確認されているか。	移植個体(株)を追跡確認し、個体数や生育状況の目視確認を行う。	初夏季
生態系	コアマモ群落	移植した個体(株)が群落として活着し、魚類などの生息が確認されているか。	移植個体(株)を追跡確認し、個体数や群落面積、生育状況などの目視確認を行うとともに、周辺で生息する魚類などの目視確認を行う。	初夏季 秋季
	ヨシ群落	事後調査対象ではないが、ウデワユミアシサシガメなどの生息基盤となっているため、群落の状況について目視観察を行う。		

※ヒトハリザトウムシについてはH27年度にモニタリング調査を終えている。  
ヒメシロアサザ、スズメハコベについては現時点で、工事前調査では確認されていない。