

浸水表示板等の情報提供手法 の検討について

～大正地区における「まるまちハザードマップ」の推進に向けて～

国土交通省 中国地方整備局 鳥取河川国道事務所

目 次

1. まるまちハザードマップの概要
2. モデル地区の選定
3. 浸水表示板の設置候補箇所の選定
4. 浸水表示板の標識面のレイアウトと設置方法の検討
5. 今後の課題(市・地元住民との確認事項)

1. まるまちハザードマップの概要

まるまちハザードマップとは

浸水深や避難所等の洪水や避難に関する情報を洪水関連標識として生活空間である「**まちなか**」に表示すること

■まるまちハザードマップの目的

日常時

・洪水への意識を高めるとともに、浸水深・避難場所等の周知を図る

発災時

安全かつ円滑な避難行動に繋げ、洪水による被害を最小限にとどめる

■まるまちハザードマップの事例

<既設壁への添加事例>



<既設電柱への添加事例>



■検討フロー

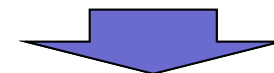
①モデル地区の選定



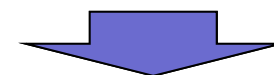
②設置候補箇所に関する検討



③浸水表示板のレイアウトに関する検討



④浸水表示板の設置方法に関する検討



⑤地元住民の確認(まちあるきを含む)



⑥検討内容(②~④)の精査



⑦まるまちハザードマップの整備

H30年度
H31年度

2. モデル地区の選定

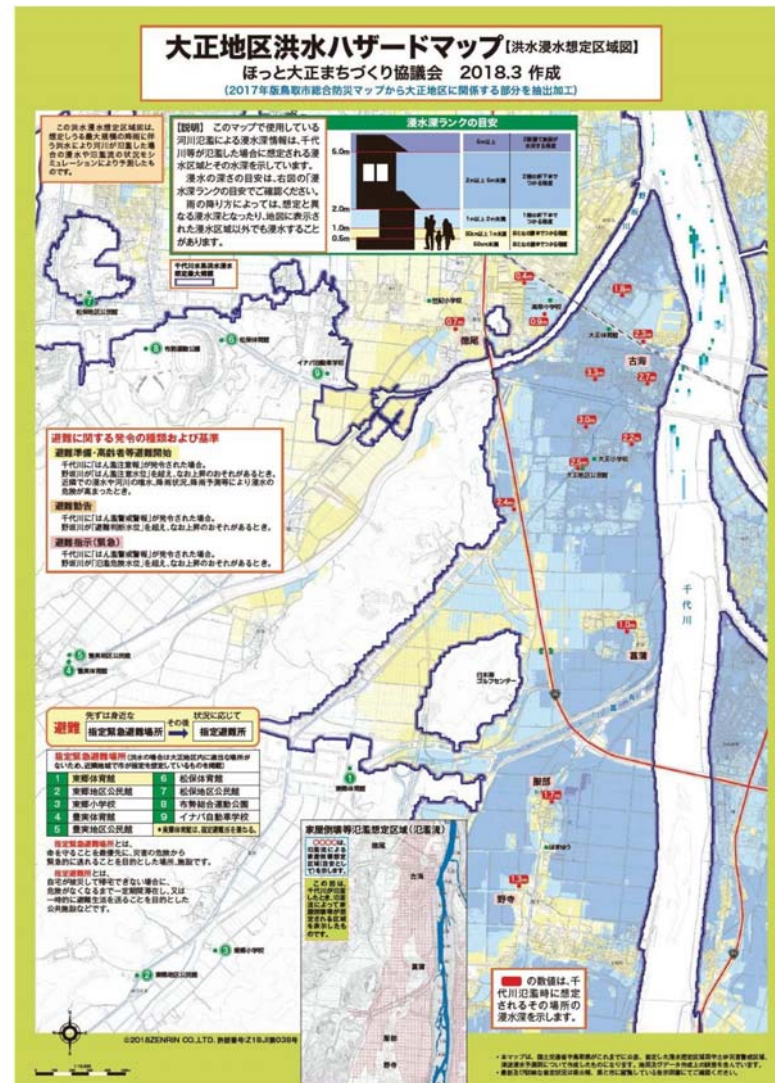
- 千代川流域の住民を対象にした避難行動に関する意識向上策の一環として、**まるまちハザードマップの推進**を強化する。
- 以下の観点を踏まえ、先行して検討すべきモデル地区は「**大正地区**」とする。

■モデル地区の選定にあたって考慮した観点

- 過去において浸水実績を有している地区
- 千代川水系洪水浸水想定区域図(平成28年6月公表)において浸水が想定されている地区
- 避難行動における課題を有している地区(高齢者が多い、地区外避難が必要等)
- 防災関連活動に積極的なコミュニティを有している地区

鳥取市との協議・調整により大正地区を選定

大正地区は、**昭和54年洪水の際に浸水実績**を有しているとともに、千代川水系洪水浸水想定区域図(想定最大規模)によると、**地区全域が浸水**するため、**地区外もしくは高台への避難**が必要とされている地区である。なお、大正地区では、**防災に関する各種活動を積極的に実施**しており、平成30年3月には千代川水系洪水浸水想定区域図を参考に地区独自の「大正地区洪水ハザードマップ(右図参照)」を作成している。



3. 浸水表示板の設置候補箇所の選定【1/8】

- 浸水表示板は、効果的な情報提供に資するため、**住民の目にとまりやすい場所に設置**することが望ましい。(大正地区では既設設置箇所も存在)
- 以下の観点を踏まえ、浸水表示板の設置候補箇所を選定する。

■ 設置候補地の選定にあたって考慮した観点

- 平常時から住民の目にとまりやすい施設
- 防災機能を有している施設
- 大正地区全体での配置バランスに配慮

現地状況(設置候補箇所、既設表示板の設置状況等)を確認して候補地を選定

- ・指定緊急避難場所
- ・指定避難所
- ・上記指定されていない学校・福祉関連施設等(防災マップに掲載されている施設から抽出)

■ 設置候補地一覧

No.	地区	分類	避難所等指定	施設名称	最大浸水深 L2 (m)	最大浸水深 L1 (m)	設置想定箇所	備考
1	徳尾・徳尾ニュータウン・徳団	学校	指定避難所	世紀小学校	0.3	0.0	—	L2浸水深1.0m未満のため対象外
2	徳尾・徳尾ニュータウン・徳団	学校	指定緊急避難場所	世紀小学校(グラウンド)	0.3	0.0	—	L2浸水深1.0m未満のため対象外
3	徳尾・徳尾ニュータウン・徳団	学校	指定避難所	高草中学校	1.9	0.0	既設柱もしくは既設壁	いずれかに設置
4	徳尾・徳尾ニュータウン・徳団	学校	指定緊急避難場所	高草中学校(グラウンド)	1.9	0.0	—	—
5	徳尾・徳尾ニュータウン・徳団	病院・福祉施設	指定なし	水本クリニック	0.6	0.0	—	L2浸水深1.0m未満のため対象外
6	徳尾・徳尾ニュータウン・徳団	公民館・集会所	指定緊急避難場所	徳吉団地集会所	1.4	0.2	既設壁	—
7	徳尾・徳尾ニュータウン・徳団	公民館・集会所	指定なし	大野見宿弥神社	0.6	0.0	—	L2浸水深1.0m未満のため対象外
8	緑ヶ丘	公民館・集会所	指定緊急避難場所	市立古海地区会館	2.3	0.8	既設壁	—
9	緑ヶ丘	公園・広場等	指定緊急避難場所	公園(緑ヶ丘3区)	3.3	2.1	既設電柱	—
10	古海・高草団地	学校	指定避難所	大正体育館	3.7	2.6	既設壁	—
11	古海・高草団地	学校	指定緊急避難場所	市立古海児童館	3.7	2.2	既設壁	—
12	古海・高草団地	病院・福祉施設	指定緊急避難場所	高草人権福祉センター	4.3	2.7	既設壁	L1浸水表示板が設置済
13	古海・高草団地	病院・福祉施設	指定なし	豊川整骨院	3.8	2.3	既設柱もしくは既設壁	—
14	古海・高草団地	病院・福祉施設	指定なし	ふなもとクリニック	4.3	3.0	既設柱もしくは既設壁	—
15	古海・高草団地	公民館・集会所	指定緊急避難場所	市立古海老人憩の家	3.3	1.7	既設電柱もしくは既設壁	L1浸水表示板が設置済
16	古海・高草団地	公民館・集会所	指定緊急避難場所	高草団地集会所(新)	4.0	2.4	既設壁	L1浸水表示板が設置済
17	古海・高草団地	公民館・集会所	指定なし	高草団地集会所(旧)	4.6	2.8	既設電柱もしくは既設壁	—
18	古海上	学校	指定避難所	大正小学校	4.4	2.4	既設壁	—
19	古海上	学校	指定緊急避難場所	大正小学校(グラウンド)	4.4	2.4	—	いずれかに設置
20	古海上	学校	指定緊急避難場所	大正保育園	4.8	2.5	既設壁	—
21	古海上	公民館・集会所	指定緊急避難場所	上古海集会所	4.4	2.4	既設電柱もしくは既設壁	L1浸水表示板が設置済
22	古海上	公民館・集会所	指定緊急避難場所	大正地区公民館	4.5	2.3	既設壁	L1浸水表示板が設置済
23	山ヶ鼻	公民館・集会所	指定緊急避難場所	山ヶ鼻地区会館	4.1	1.7	既設壁	L1浸水表示板が設置済
24	菖蒲	公民館・集会所	指定緊急避難場所	菖蒲集会所	4.8	1.9	既設電柱もしくは既設壁	L1浸水表示板が設置済
25	菖蒲	公園・広場等	指定緊急避難場所	日本海ゴルフセンター	0.0	0.0	—	L2浸水深1.0m未満のため対象外
26	野寺・服部	病院・福祉施設	指定緊急避難場所	医療法人賛幸会老人保健施設はまゆう	2.8	0.2	既設電柱もしくは既設壁	L1浸水表示板が設置済
27	野寺・服部	公民館・集会所	指定避難所	服部公民館	3.2	0.7	既設壁	L1浸水表示板が設置済
28	野寺・服部	公民館・集会所	指定緊急避難場所	野寺公民館	3.2	0.6	既設電柱もしくは既設壁	L1浸水表示板が設置済

※今後、鳥取市や地元住民と協議しながら設置場所を確定していく(徐々に拡大していくことが望ましい)

3. 浸水表示板の設置候補箇所の選定【2/8】

徳尾・徳尾ニュータウン・徳団地区

凡例:①施設名称、②想定最大浸水深、③表示板設置候補箇所



3. 浸水表示板の設置候補箇所の選定【3/8】

緑ヶ丘地区

凡例: ①施設名称, ②想定最大浸水深, ③表示板設置候補箇所

<参考>



①公園向かいの敷地(フェンス)
②L2:3.3m, L1:2.1m
③既設電柱もしくは既設フェンス

緑ヶ丘地区 防災マップ
ほっと大正まちづくり協議会 H23.4 作成

非常持出品

一次持出品(すぐに必要なもの)

- ①水・食料…飲料水(水筒)、カンパン・缶詰など調理せずに食べられるもの
- ②生活用品…懐中電灯、ラジオ、電池、ローソク、ライター、マッチ、ナイフ、缶切り、タオル、ちり紙、石鹸、毛布、寝袋など
- ③衣 類…セーター、ジャンパー、下着1~2枚、靴下、軍手など
- ④貴重品…現金、預金通帳、印鑑、証券類など
- ⑤救急医薬品…消毒薬、傷薬、脱脂綿、包帯、ガーゼ、絆創膏、ハサミ、家庭常備薬など
- ⑥その他…ヘルメット、厚手のゴム手袋、ズックなど

二次持出品(避難生活に必要なもの)

- ①水・食料…飲料水・生活用水(ポリ容器)、米、インスタント食品、レトルト食品など簡単な調理で食べられるもの
- ②生活用品…食器、洗面具、防水ビニールシート、ロープ、バケツ、卓上コンロ(ガスボンベ)、固形燃料、携帯トイレなど

その他

赤ちゃんがいる場合…粉ミルク、ほ乳瓶、紙おむつなど
お年寄りなど要介護者がいる場合…たんか、看護用品、常備薬、紙おむつなど

防災メモ

地震のときに避難する場所を家族みんなで確認しておきましょう。

集合場所

避難場所

被災地への安否確認の電話
NIT災害用伝言ダイヤル「171」

①公園(緑ヶ丘3区)
②L2:3.3m, L1:2.1m
③既設電柱

①古海地区会館
②L2:2.3m, L1:0.8m
③既設壁

境界線は便宜的に表示したもので、実際とは異なります。



3. 浸水表示板の設置候補箇所の選定【4/8】

古海・高草団地地区

凡例：①施設名称、②想定最大浸水深、③表示板設置候補箇所



3. 浸水表示板の設置候補箇所の選定【5/8】

古海上団地地区

凡例：①施設名称、②想定最大浸水深、③表示板設置候補箇所

古海上地区 防災マップ

ほっと大正まちづくり協議会 H23.4 作成

防災マップ記号 凡例	
事項	記号
公民館・集会所	(A)
避難所・避難箇所	(B)
消防器具庫	(C)
消火栓	(D)
消防器具ボックス	(E)
消火器	(F)
防火水槽・消防水利	(G)
井戸	(H)
給水所	(I)
ガソリンスタンド	(GS)
公衆電話	(J)
種物等が立ち並ぶ狭い道	(K)
駐在所	(L)
学校	(M)
公園、広場	(N)
病院・医院	(O)
防災行政無線	(P)
食料・雑貨	(Q)
薬局	(R)
地区境界線	(S)

洪水表示板が設置済
("千代川想定浸水深"と表示)

①大正小学校
②L2:4.4m, L1:2.4m
③既設壁

①上古海集会所
②L2:4.4m, L1:2.4m
③既設壁もしくは既設電柱

洪水表示板が設置済
("千代川想定浸水深"と表示)
※「2.4」の手書き数字記入あり

①大正地区公民館
②L2:4.5m, L1:2.3m
③既設壁

①大正保育園
②L2:4.8m, L1:2.5m
③既設壁

境界線は便宜的
に表示したもので、
実際とは異なります

非常持出品

一次持出品(すぐに必要なもの)

- ①水・食料…飲料水(水筒)、カンパン・缶詰など調理せずに食べられるもの
- ②生活用品…懐中電灯、ラジオ、電池、ローソク、ライター、マッチ、ナイフ、缶切り、タオル、ちり紙、石鹸、毛布、寝袋など
- ③衣類…セーター、ジャンパー、下着1~2枚、靴下、軍手など
- ④貴重品…現金、預金通帳、印鑑、証書類など
- ⑤救急医薬品…消毒薬、傷薬、脱脂綿、包帯、ガーゼ、絆創膏、ハサミ、家庭常備薬など
- ⑥その他…ヘルメット、厚手のゴム手袋、スックなど

二次持出品(避難生活に必要なもの)

- ①水・食料…飲料水・生活用水(ポリ容器)、米、インスタント食品、レトルト食品など簡単な調理で食べられるもの
- ②生活用品…食器、洗面具、防水ビニールシート、ロープ、バケツ、卓上コンロ(ガスボンベ)、固形燃料、携帯トイレなど

その他

赤ちゃんがいる場合…粉ミルク、ほ乳瓶、紙おむつなど
お年寄りなど要介護者がいる場合…たんか、看護用品、常備薬、紙おむつなど

防災メモ

地震のときに避難する場所を家族みんなで確認しておきましょう。

集合場所

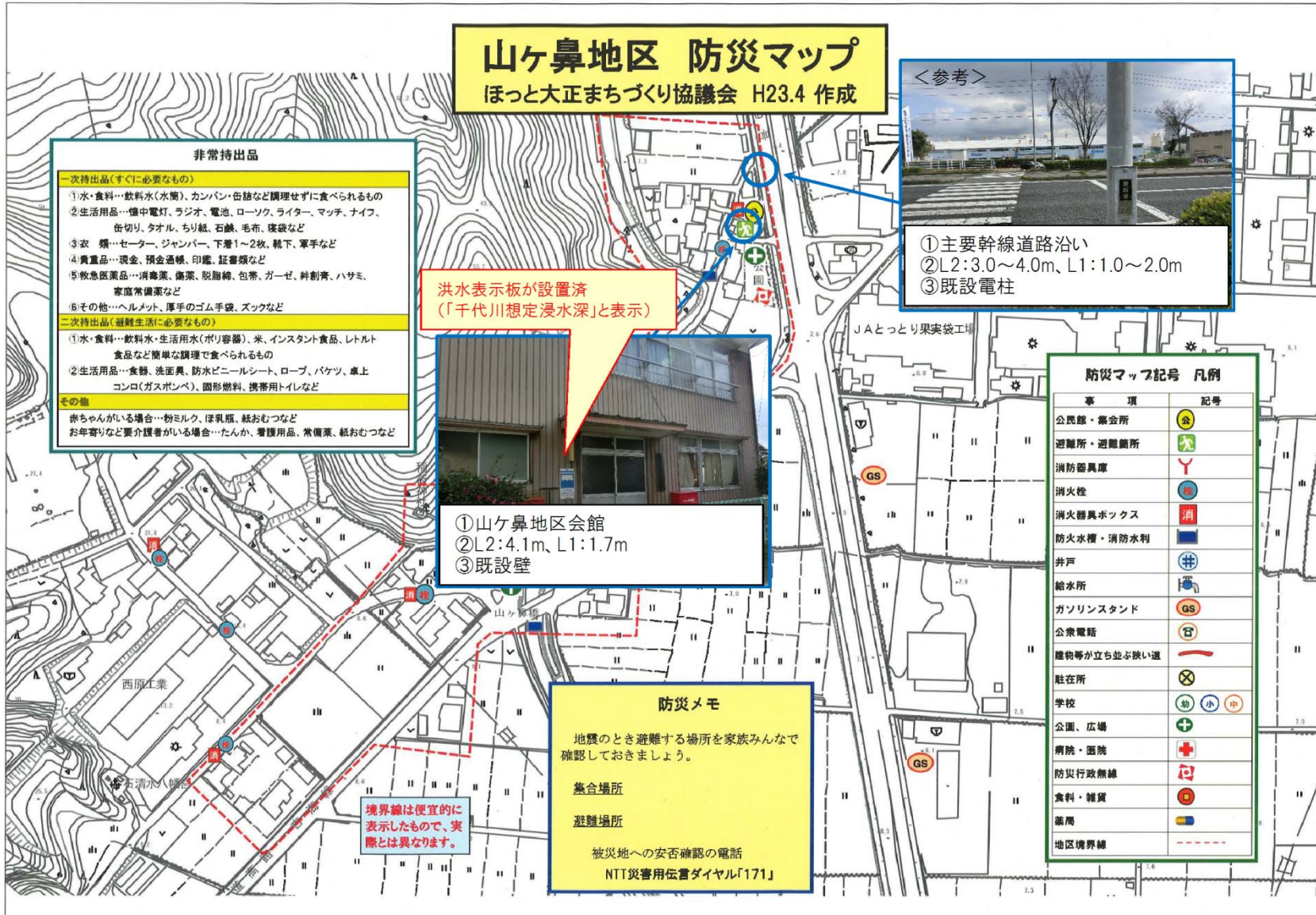
避難場所

避難場所への安否確認の電話
IT災害用伝言ダイヤル

3. 浸水表示板の設置候補箇所の選定【6/8】

山ヶ鼻地区

凡例：①施設名称、②想定最大浸水深、③表示板設置候補箇所



3. 浸水表示板の設置候補箇所の選定【7/8】

菖蒲地区

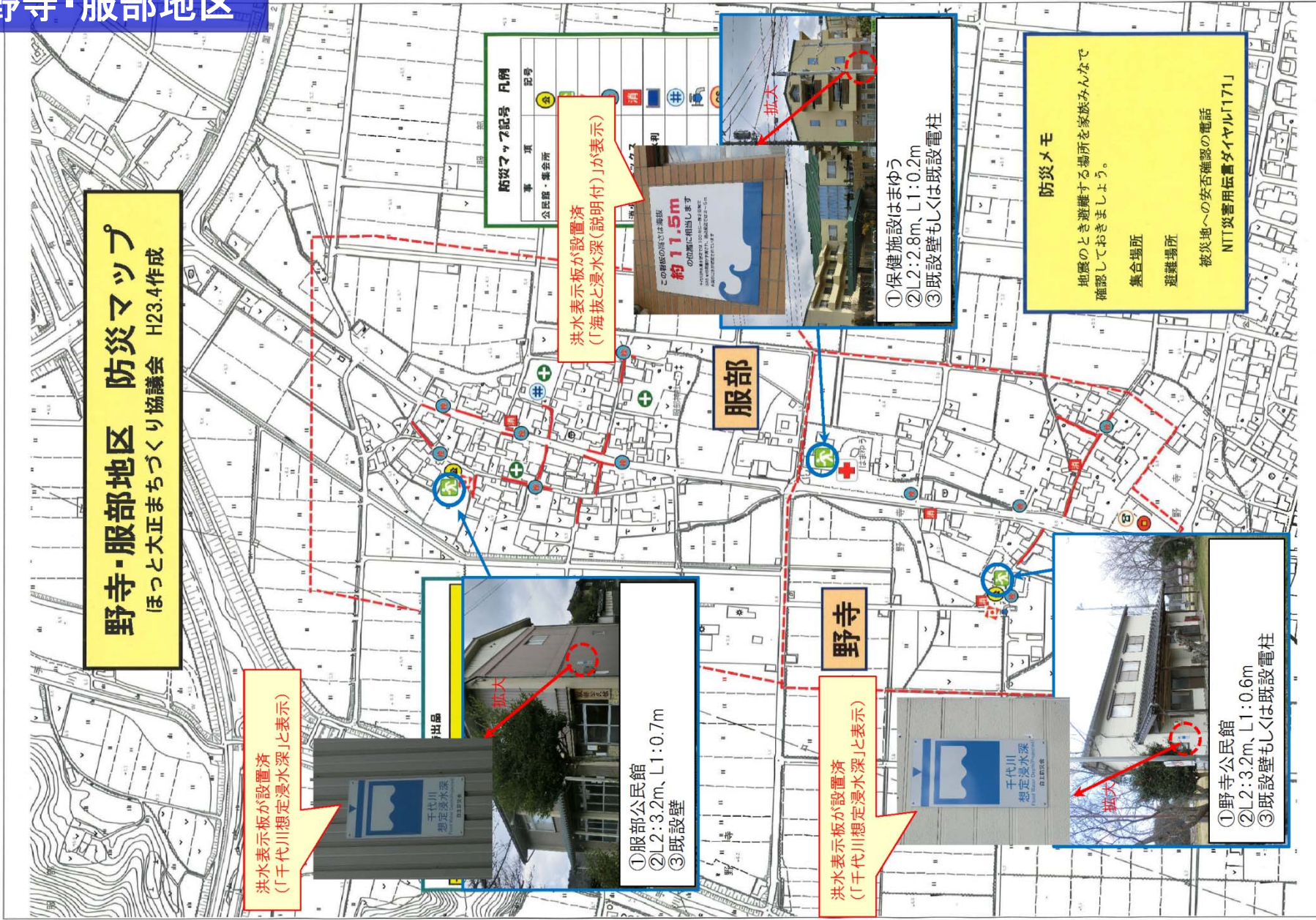
凡例：①施設名称、②想定最大浸水深、③表示板設置候補箇所



3. 浸水表示板の設置候補箇所の選定【8/8】

野寺・服部地区

凡例:①施設名称、②想定最大浸水深、③表示板設置候補箇所



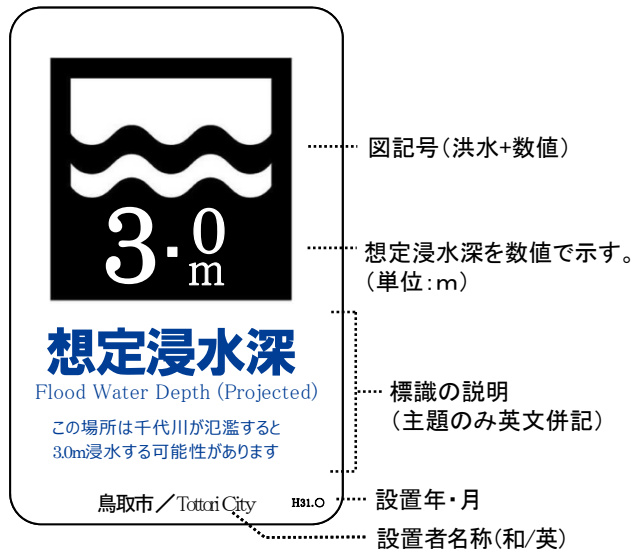
4. 浸水表示板の標識面のレイアウトと設置方法の検討【1/4】

- 「既設表示板の設置状況」や「まるごとまちごとハザードマップ実施の手引き(第2版)平成29年6月」を踏まえ、浸水表示板は「洪水標識」を基本とする。
- 現地状況より、設置は「既設壁・支柱への添加型」を基本とする。

レイアウト

■ 標識面のレイアウト作成の観点

- 大正地区における最新の被災リスクを考慮し、「想定最大浸水深」を記載



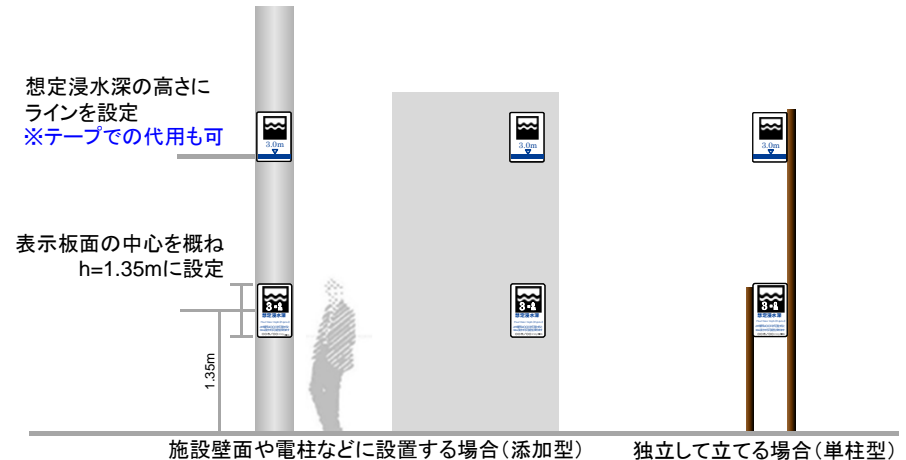
<留意事項>

- ・既設の表示板(L1規模)の取扱いについては市・自治会と調整が必要
- ・まずは「洪水標識」の設置を基本とするが、地区外避難場所の近傍施設については、今後「避難所誘導標識」についても検討が必要

設置方法

■ 標識設置の観点

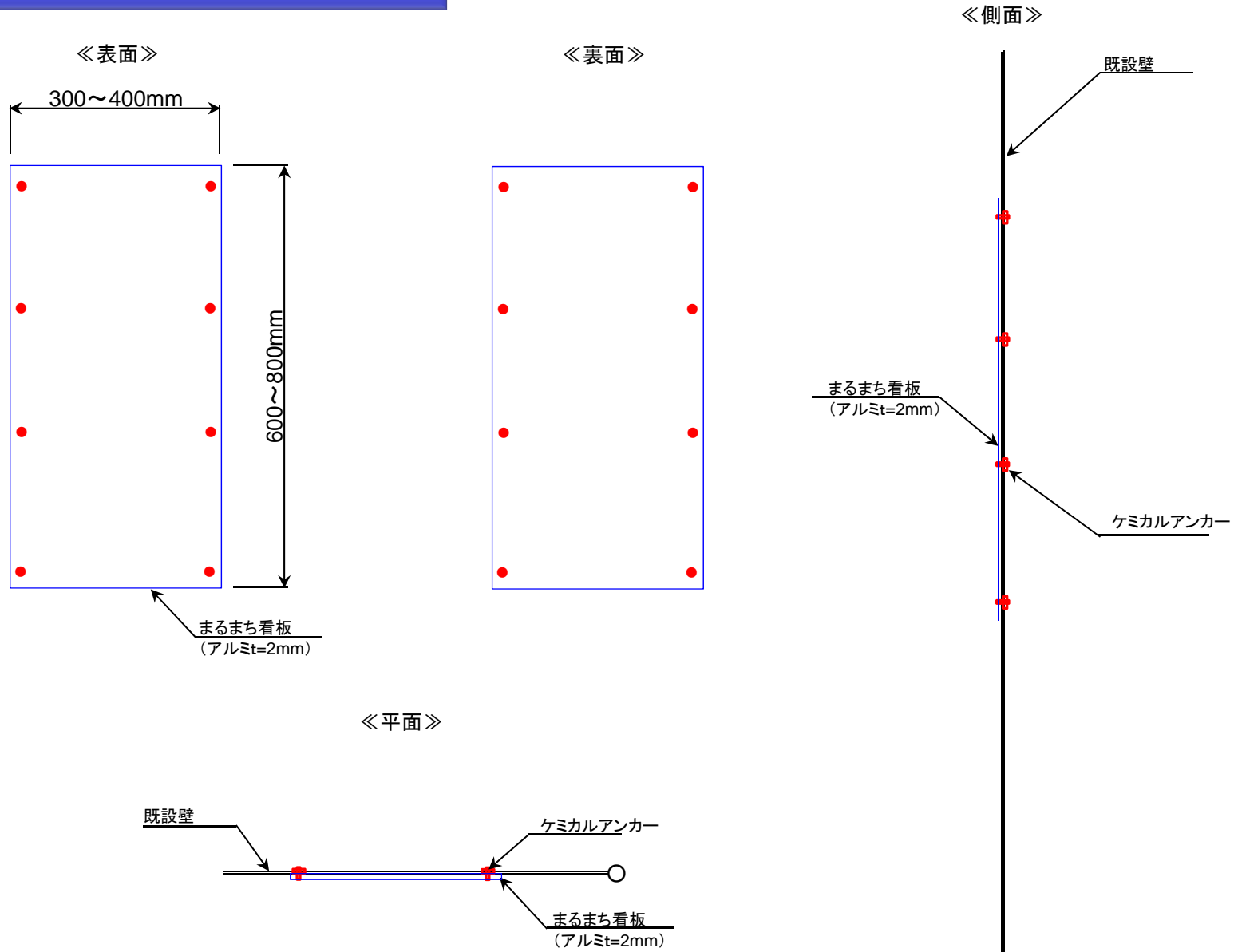
- 視認性と被災リスクの理解促進より、「目線位置」と「想定最大浸水深位置」に併設



形式	概要
添加型	<ul style="list-style-type: none"> ・既存の壁面、フェンスおよび電柱等に添加するタイプ。 ・既存施設のため、施設管理者との協議が必要となる。 ・電柱に設置されているものは幅300mm程度である。 ・設置等の費用が比較的安価となる。(約7,000円/箇所:平均的な費用)
単柱型 (参考)	<ul style="list-style-type: none"> ・単独の柱に標識を設置するタイプ。 ・設置位置の自由度が高いことから、周辺状況によって視認性の高い設置が可能となる。 ・設置するための敷地確保が必要となり、設置等の費用は添加型に比べて高価となる。(約70,000円/箇所:平均的な費用)

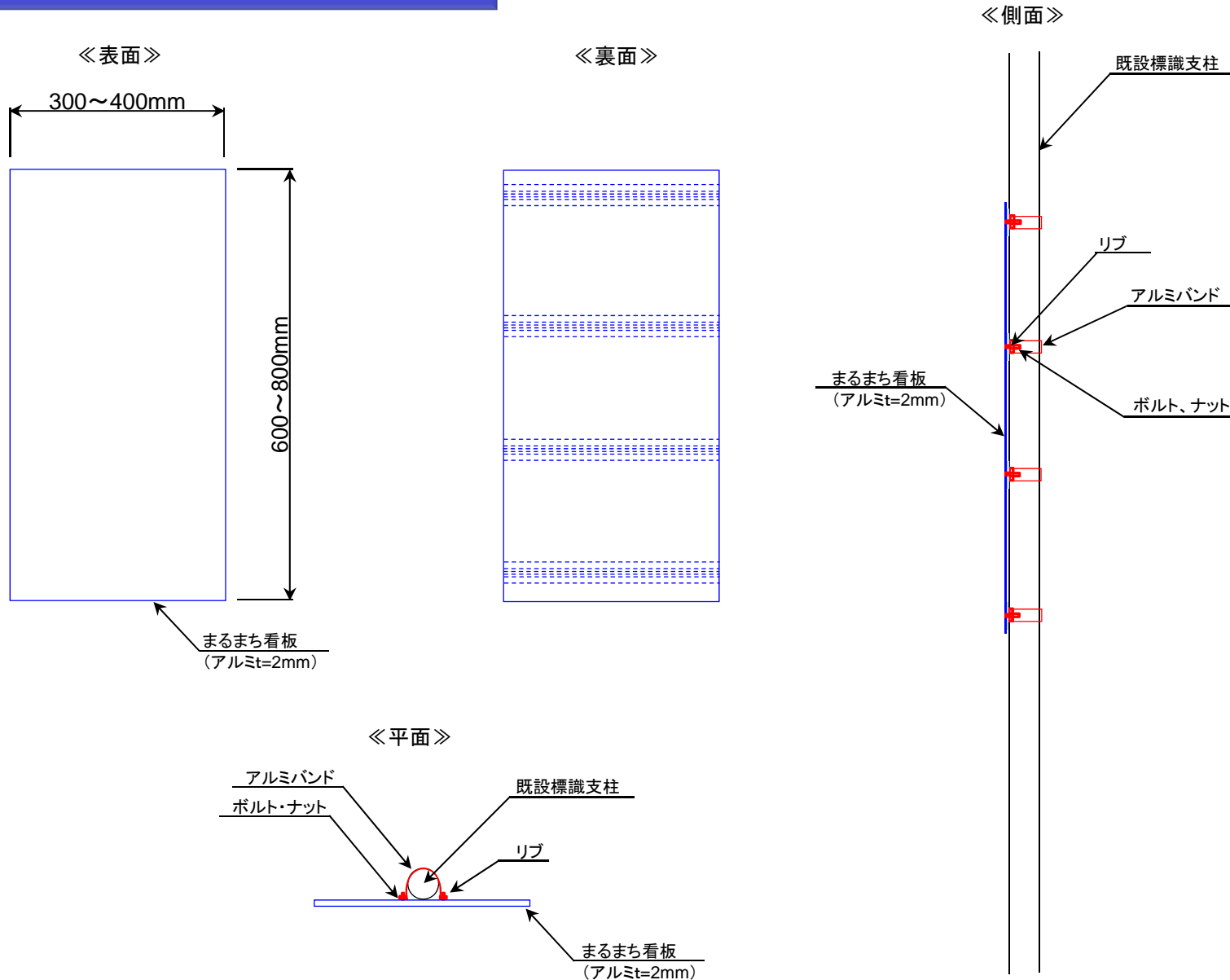
4. 浸水表示板の標識面のレイアウトと設置方法の検討【2/4】

設置イメージ①: 既設壁への添加



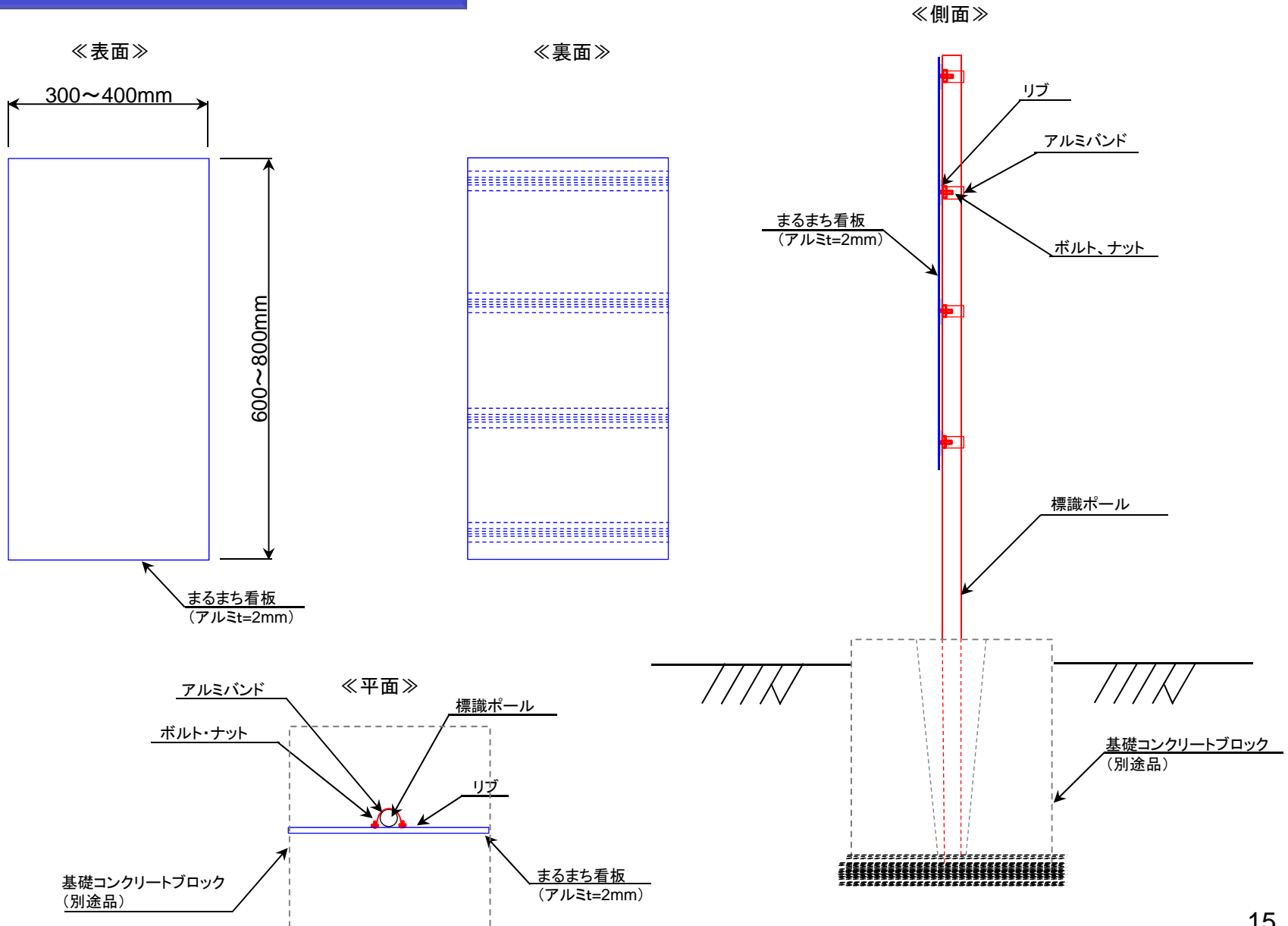
4. 浸水表示板の標識面のレイアウトと設置方法の検討【3/4】

設置イメージ②: 既設支柱への添加



4. 浸水表示板の標識面のレイアウトと設置方法の検討【4/4】

(参考) 設置イメージ③: 独立単柱型



5. 今後の課題(市・地元住民との確認事項)

- まるまちハザードマップの整備に向けて、今年度の検討結果をもとに、鳥取市および地元住民等と以下内容について確認・調整していく。

①設置候補箇所に関する確認事項

- 対象候補施設の確認(地元の視点を考慮した候補施設の有無を確認)
- 施設における具体的な設置箇所の確認(※必要に応じて「まちあるき」を実施)

②浸水表示板の標識面のレイアウトに関する確認事項

- 洪水標識の記載内容の確認(説明文の有無を確認)
- 避難場所誘導型看板の設置有無の確認(避難場所の周知に関する確認)

③浸水表示板の設置方法に関する確認事項

- 整備期間・予算の確認(整備ロードマップの検討、年度別予算の確認)
- 既設表示板の扱いの確認(撤去、併設等)

④その他の確認事項

- まるまちHMの周知方法の確認(防災学習の実施、地元イベントの活用等)
- 維持管理方法の確認(管理主体の確認等)