

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
国土交通省水管理・国土保全局
河川環境課水防企画室

〔目 次〕

はじめに

1. 本編

1-1 目的・定義	1
1-2 まるごとまちごとハザードマップの実施	4
1-2-1 全般的事項	4
1-2-2 基本的な方針の検討	6
1-2-3 現地調査	9
1-2-4 標識の設置	11
1-2-5 管理	20
1-2-6 活用と見直し	21
1-3 標識板面の例と設置のイメージ	22
1-3-1 洪水標識（想定浸水深、実績浸水深）	23
1-3-2 内水標識（想定浸水深、実績浸水深）	29
1-3-3 高潮標識（想定浸水深、実績浸水深）	36
1-3-4 避難所標識	42

2. 資料編

2-1 図記号の使用条件	47
2-2 使用書体の基準	49
2-3 文字組の基準	50
2-4 文字高の基準	51
2-5 表記言語について	52
2-6 色彩の基準	52
2-7 建築限界	53
2-8 標識本体の素材等	54
2-9 設置の高さ	55
2-10 視方角	56
2-11 維持・管理	57
2-12（参考）既存の石碑や洪水痕跡の水位標等	58

3. 取組事例集別冊

【図表目次】

本編

図-1	まるごとまちごとハザードマップにおける水害関連標識の基本的な考え方	1
図-2	実施フロー	4
図-3	実施フロー詳細図	5
図-4	現地確認用ツールの活用イメージ	10
表-1	設置形式の概要	12
図-5	「洪水」、「内水」、「高潮」、「避難所」の図記号とその意味・目的	13
図-6	標識設置イメージ図	22
図-7	洪水標識（表示内容説明板）板面表示例	23
図-8	洪水標識（図記号と数値の分離表記）板面表示例	24
図-9	洪水標識（基本形と同じ大きさの図記号）板面表示例	24
図-10	洪水標識（避難所図記号の併記）板面表示例	25
図-11	洪水標識（浸水深の高さを示すラインの併記）板面表示例	25
図-12	洪水標識（浸水深の高さを示すラインと避難所図記号の併記）板面表示例	26
図-13	洪水標識（浸水高さ表示）板面表示例	26
図-14	設置形式の分類（洪水標識）	27
図-15	洪水標識設置のイメージ	28
図-16	内水標識（表示内容説明板）板面表示例①	29
図-17	内水標識（図記号と数値の分離表記）板面表示例	30
図-18	内水標識（基本形と同じ大きさの図記号）板面表示例	30
図-19	内水標識（避難所図記号の併記）板面表示例①	31
図-20	内水標識（表示内容説明板）板面表示例②	32
図-21	内水標識（避難所図記号の併記）板面表示例②	33
図-22	設置形式の分類（内水標識）	34
図-23	内水標識設置のイメージ	35
図-24	高潮標識（表示内容説明板）板面表示例	36
図-25	高潮標識（図記号と数値の分離表記）板面表示例	37
図-26	高潮標識（基本形と同じ大きさの図記号）板面表示例	37
図-27	高潮標識（避難所図記号の併記）板面表示例	38
図-28	高潮標識（浸水深の高さを示すラインの併記）板面表示例	38
図-29	高潮標識（浸水深の高さを示すラインと避難所図記号の併記）板面表示例	39
図-30	高潮標識（浸水高さ表示）板面表示例	39
図-31	設置形式の分類（高潮標識）	40
図-32	高潮標識設置のイメージ	41
図-33	避難所標識（避難所記名タイプ）板面表示例	42
図-34	避難所標識（誘導タイプ）板面表示例（1/2）	43
図-35	避難所標識（誘導タイプ）板面表示例（2/2）	44
図-36	避難所標識（案内タイプ）板面表示例	45
図-37	避難所標識設置イメージ	46

資料編

図-38	図記号の使用条件（色彩/形状）	47
図-39	図記号の使用条件（最小寸法）	48
図-40	使用書体の基準	49
図-41	文字組の基準	50
図-42	建築限界	53
図-43	掲出高さの考え方（1）	55
図-44	掲出高さの考え方（2）	55
図-45	視方角の考え方	56

※改定履歴

平成 18 年 7 月 （初版）

平成 29 年 6 月 （第 2 版） 水害関連標識の設置に関する検討・作業等の流れの具体・詳細化、事例集の追加、洪水の図記号の変更、内水・高潮の追加

はじめに

洪水ハザードマップの更なる普及浸透、及び住民等の水害に対する危機意識の醸成と避難所等の認知度の向上を図ることを目的として、まるごとまちごとハザードマップの取組を推進するため、平成 18 年に「まるごとまちごとハザードマップ実施の手引き」を作成し、平成 28 年 3 月末現在、約 1 割の市町村において（対象約 1,300 市町村）取組が進められてきたところである。

平成 27 年 9 月関東・東北豪雨災害においては、避難の遅れ等により多くの住民が孤立し、約 4,300 人が救助されるなど、ハザードマップ等の防災情報が十分に認知されていないことが浮き彫りになった。また、平成 29 年の水防法改正により、市町村長が過去の浸水実績等を把握したときには、これを水害リスク情報として浸水範囲等を示した地図や浸水深を示した看板等により住民等へ周知することとなった。

このような背景を踏まえ、まるごとまちごとハザードマップの取組をさらに促進していくために、全国の取組を事例集としてとりまとめるとともに、市町村と河川管理者等との役割分担を明確にし、取組の実施に係る検討や作業等の流れを具体化・詳細化するなど、市町村がより円滑に取組を進められるよう「まるごとまちごとハザードマップ実施の手引き」を改定することとした。

また、平成 27 年の水防法改正により、内水・高潮に対応した浸水想定区域を指定し、各市町村においてはこれに応じた避難方法等を住民等に適切に周知することとなったため、対象とする水害に内水・高潮を加えた。

本手引きを活用し、全国の市町村の防災担当者が事前調査段階から、設置、維持管理・活用の各段階において、関係機関と連携して円滑に取り組んでいただくことにより、全国でまるごとまちごとハザードマップの取組が進んでいくことを期待するものである。

改定のポイント

水防法改正及び全国での取組状況等を踏まえ、以下の点を改定した。

- 水害関連標識の設置に関する検討・作業等の流れの具体・詳細化
- 水害関連標識の設置検討時の参考として事例集を新たに追加
- JIS の改正に伴い、洪水の図記号の変更
- 水防法改正に伴い内水・高潮を追加

本 編

1. 本編

1-1. 目的・定義

【本手引きの目的】

本手引きは、浸水深や避難所等に関する情報を水害関連標識として生活空間である「まちなか」に表示することにより、日常時から水防災への意識を高めるとともに浸水深・避難所等の知識の普及・浸透等を図り、発災時には命を守るための住民の主体的な避難行動を促し、被害を最小限にとどめることを目的とする。

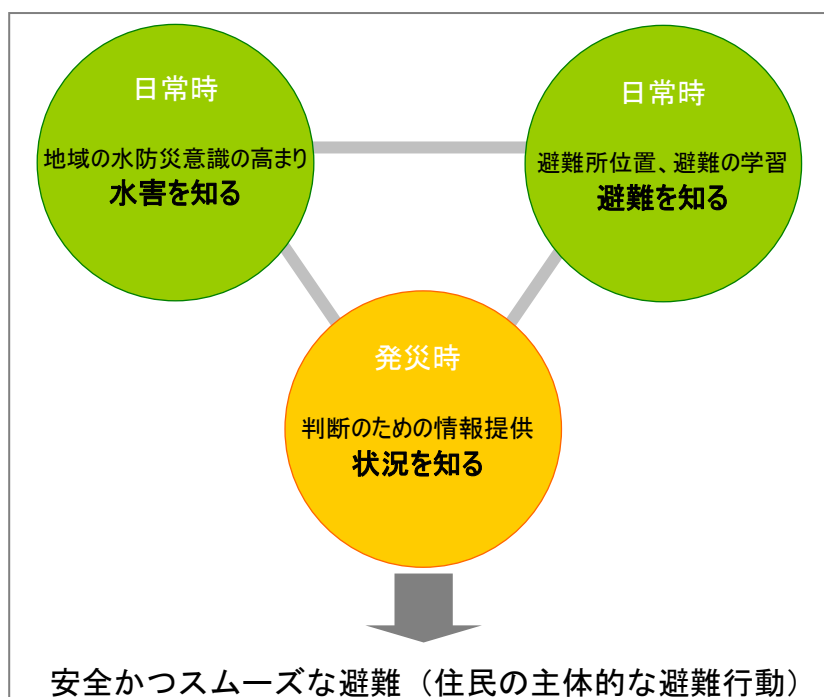


図-1 まるごとまちごとハザードマップにおける
水害関連標識の基本的な考え方

【まるごとまちごとハザードマップの定義】

本手引きにおいて、「まるごとまちごとハザードマップ」とは、自らが生活する地域の水害の危険性を実感できるよう、居住地域をまるごとハザードマップと見立て、生活空間である“まちなか”に水防災にかかわる以下の情報を表示する取組である。

- a. 洪水・内水・高潮の浸水深に関する情報
- b. 避難行動に関する情報（避難所及び避難誘導に関する情報）

- ・本手引きは、今後、新たな標識の設置に関して必要な内容を定めるものである。既存の標識については、今後の更新等の際に本手引きを参考に設置をするものとする。
- ・本手引き以前から設置されている石碑や洪水痕跡の水位標等も、日常において地域の水害の危険性を周知するという観点でまるごとまちごとハザードマップの取組と同じ主旨のものである。こうした石碑や洪水痕跡等も活用して、まるごとまちごとハザードマップの取組を進めるものとする。

【対象とする自然災害】

「まるごとまちごとハザードマップ」では、洪水ハザードマップ、内水ハザードマップ、高潮ハザードマップをもとにして、水防災にかかわる情報を表示することとする。なお、水害ハザードマップでは洪水、内水、高潮、津波を対象としてハザードマップを作成することを基本としているが、本手引きでは、洪水、内水、高潮を対象とし、津波は今後の検討とするものとする。

なお、内水とは、水防法第 2 条「雨水出水」の定義である「一時的に大量の降雨が生じた場合において下水道その他の排水施設に当該雨水を排除できないこと又は下水道その他の排水施設から河川その他の公共の水域若しくは海域に当該雨水を排除できないことによる出水」を指すものとする。

【管理者等の定義】

水害時の浸水深に関する情報を提供する以下の者を総称して「管理者等」とする。

- a. 水防法第 14 条の規定に基づき洪水浸水想定区域図を作成する国や都道府県
- b. 水防法第 14 条の 2 の規定に基づき雨水出水浸水想定区域図を作成する都道府県や市町村
- c. 水防法第 14 条の 3 の規定に基づき高潮浸水想定区域図を作成する都道府県

【用語の定義】

○洪水浸水想定区域

想定し得る最大規模の降雨により河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域

○内水浸水想定区域

想定し得る最大規模の降雨により下水道において氾濫が発生した場合に浸水が想定される区域（水防法第 14 条の 2 に規定される雨水出水浸水想定区域）

○高潮浸水想定区域

想定し得る最大規模の高潮により海岸において氾濫が発生した場合に浸水が想定される区域

○家屋倒壊等氾濫想定区域

一定の条件下において、家屋内にいと生命・身体の危険が生ずる家屋倒壊をもたらすような洪水氾濫または洪水による河岸侵食が発生すると想定される区域

○災害危険区域

津波、高潮、洪水等による危険が著しく建築物の建築が禁止または制限された区域

○地域防災計画

各市町村の長が、それぞれの防災会議に諮り、防災のために処理すべき業務などを具体的に定めた計画

○避難

避難場所や安全な場所への移動や、頑強な建築物等の上層階への移動など、浸水を避けて安全な場所へ立ち退くこと及び建物内の安全な場所での待避

○避難場所

浸水の危険から緊急的に避難するための高台や施設等

○避難所

災害後に一定期間避難生活をするための施設

○避難路

避難場所へ通ずる道路等で、市町村が指定したもの

○図記号

言語から独立して情報を伝える一つの意味をもつ、視覚的に知覚される図形

○水害関連標識

浸水深や避難所等に関する情報を表示する標識（洪水標識、内水標識、高潮標識、避難所標識）

1-2. まるごとまちごとハザードマップの実施

1-2-1. 全般的事項

【市町村と管理者等との連携】

「まるごとまちごとハザードマップ」の実施にあたっては、事前計画段階から活用にいたるまで、市町村が管理者等と連携・協力しつつ実施するものとする。

【標準】

- ・ まるごとまちごとハザードマップの実施にあたっては、市町村が管理者等と連携・協力しつつ実施することとし、その目的を踏まえ、あらかじめ各々の役割分担を明確にした上で行うものとする。
- ・ 市町村は、対象地区の住民の生命、身体及び財産を水害から保護するため、総合的かつ計画的な防災行政の推進を図る責務をもって実施するものとする。
- ・ 管理者等は、まるごとまちごとハザードマップを実施する対象河川・下水道・海岸及び水害に関する専門的かつ技術的知見、水害発生時に想定される浸水範囲や浸水深、継続時間等の詳細情報を有している立場で連携・協力するものとする。
- ・ 地域の実情に応じて、河川を管理している国や都道府県の管理者等が市町村の連携・協力のもと主体的に実施する場合もある。

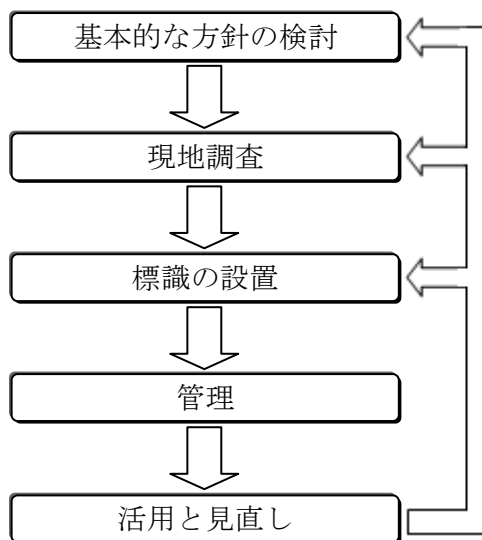


図-2 実施フロー

本手引きでは、実施に関する検討・作業等の記載において、適用の位置付けを明確にするために、以下の分類を記載している。

○標準

特段の事情がない限り取り組むべき事項

○推奨

各地域の状況等によって、更に実施することが望ましい事項

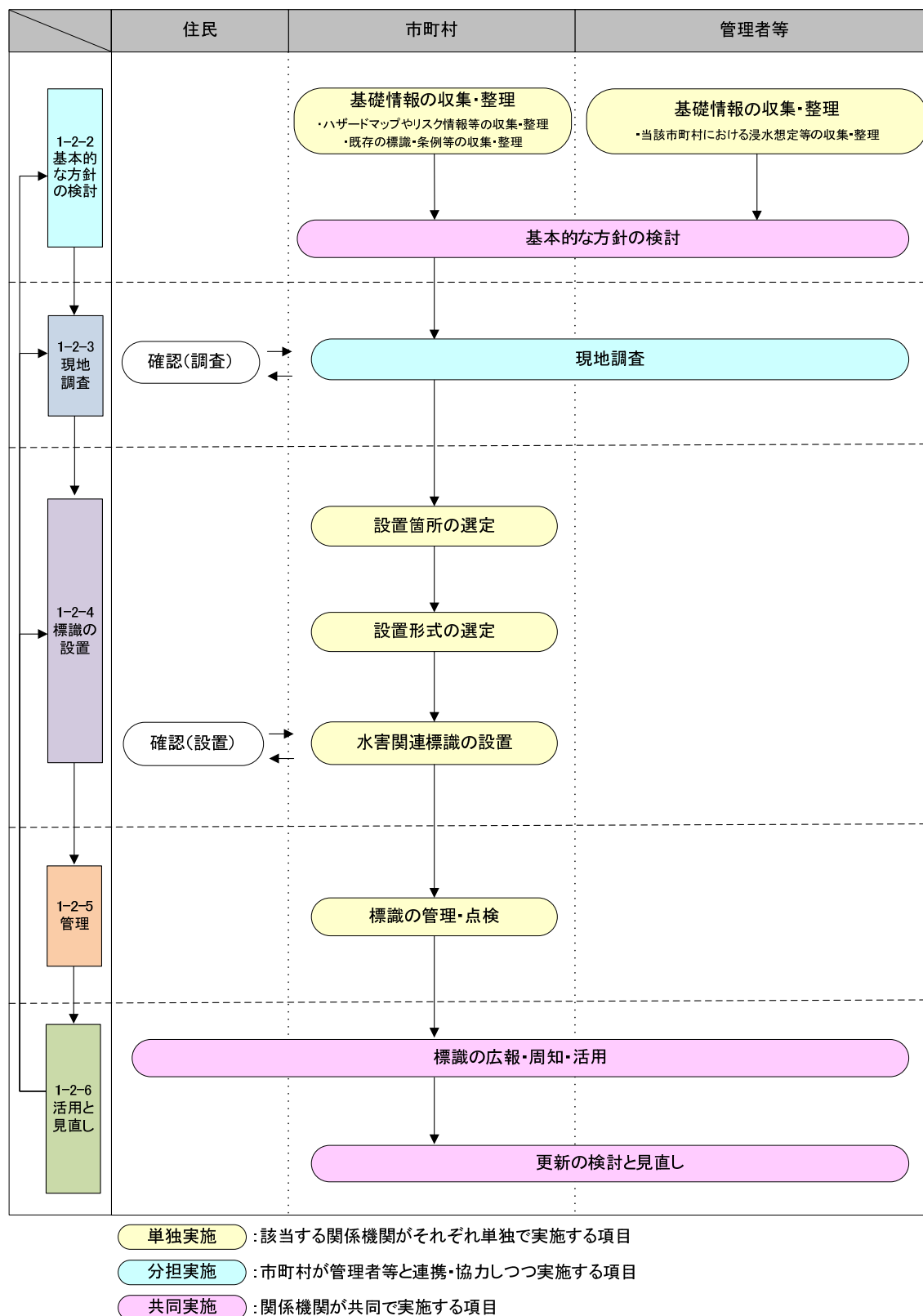


図-3 実施フロー詳細図

1-2-2. 基本的な方針の検討

【基礎情報の収集・整理】

基本的な方針を検討するために、事前に地域の各種計画等の基礎情報を収集・整理する。

【標準】

- ・ 洪水ハザードマップ、内水ハザードマップ、高潮ハザードマップなどの水害リスクを示す既存の情報や計画について、市町村が管理者等と連携して収集・整理する。
- ・ 管理者等において、以下の情報について収集・整理する。
 - ・ 浸水想定区域においては、洪水・内水・高潮浸水想定区域と想定浸水深、家屋倒壊等氾濫想定区域、洪水到達時間、浸水継続時間等
 - ・ 浸水想定区域が指定されていない等の場合には、過去の水害による実績の浸水範囲や浸水深、地形・標高等
- ・ 市町村において、以下の情報について収集・整理する。
 - ・ 市町村等が定めている防災に関する計画について確認する。
 - ・ 災害危険区域の指定状況等について確認する。
 - ・ 景観等に関する条例・計画やそれに伴って地域景観へ配慮すべき事項について確認する。
 - ・ 主要な施設（駅等の交通施設、学校、庁舎、公民館等）、地域の主要な道路、避難所、アンダーパス等の主要避難ルートの浸水可能性等を把握する。
 - ・ 広域避難所案内・津波標識等の防災に関する標識の設置状況を把握する。
 - ・ 地域単位で住民が参画する防災教育、防災訓練、防災イベント、マイハザードマップ等に関する実施内容や計画について把握する。
 - ・ 自治会・町内会や小中学校区等の市町村内の区割を把握する。

【基本的な方針の検討】

まるごとまちごとハザードマップの継続的で着実な推進に向け、市町村毎に基本的な方針を検討するものとする。

【標準】

- 基本的な方針は、対象範囲、対象とする災害、その規模、配置計画等といった、まるごとまちごとハザードマップの取組を計画的に進めるために整理が必要な事項を管理者等関係者間でとりまとめたものであり、事前に当該関係者において共有しておくものとする。

(基本的な方針で整理する項目案)

- 対象範囲
市町村内においてまるごとまちごとハザードマップの取組を検討する範囲
- 対象とする水害、その規模
対象とする水害（洪水、内水、高潮）、当該水害の規模（想定最大規模・計画規模、浸水実績）
- 配置計画
対象範囲において、水害関連標識の設置候補箇所及びその設置の優先度等
- 対象範囲について、当該市町村の人口・建築物の分布、浸水範囲、想定浸水深、実績浸水深等の情報を踏まえ、水害に対して脆弱な区域や早期の避難が必要な区域等を整理し、検討するものとする。
＜水害に対して脆弱な区域や早期の避難が必要な区域の例＞
 - リードタイムの短い区域
 - 浸水深が大きい区域や家屋倒壊等氾濫想定区域を含む区域
 - 浸水頻度が高い区域
 - 地下街や観光地など特段の配慮が必要な区域
 - 浸水継続時間が長い区域
 - アンダーパスの浸水等で孤立する区域
- 対象とする水害について、洪水・内水・高潮の複数の水害リスクが重なる地域の場合は、複数水害を表示することにより煩雑になることに留意しつつ、水害の浸水深の大きさ、リードタイム、浸水の発生頻度等を比較し、地域の実情に応じて総合的に判断するものとする。
- 対象とする水害の規模（浸水深）について、洪水の場合は、想定浸水深を表示することを原則とするものの、河川整備の計画検討に用いるような一定規模を上回る洪水の実績浸水深の表示も可とする。内水の場合は、内水浸水想定区域に加え、地域の既往最大級の降雨による想定浸水深の表示や、浸水シミュレーションを行わず浸水実績を活用した内水ハザードマップが作成されている場合、実績浸水深等の表示も可とする。被災直後などは実績浸水深の表示が望ましい場合も想定されることから、地域の実情に応じた判断を行うものとする。
- 配置計画において、複数の水害リスクが存在し、対象水害により避難所の適否が異なる場合や、観光地等で滞留者の避難誘導に課題がある場合など特段の留意が必要となる地域においては、避難誘導等で混乱をもたらすことがないよう留意する。

【推奨】

- ・ 開発業者や宅地の購入者等が、土地の水害リスクを容易に認識できるようにするため、現在、住宅地を中心に行われている想定浸水深等の表示を住宅地以外において実施することについても検討することが望ましい。
- ・ 複数の市町村間において、より広域的な取組が必要な場合は、管理者等と複数の市町村が連携し、水害リスク情報の周知方法の整合を図るものとする。

1-2-3. 現地調査

【現地調査】

水害関連標識の設置候補箇所において、標識設置に必要な現地状況を把握する。

【標準】

- ・ 「1-3. 標識板面の例と設置のイメージ」も参考に、標識の設置位置や向きについて、歩行者等の視点を念頭に、双方向からの視認性確保等を確認する。また、浸水深が大きい場合（標識を高所に設置する場合）の見えやすさ等も確認する。
- ・ 既存の標識・広告板がある場合、それら既存標識との情報の整合や、新たに設置する水害関連標識の顕在性が確保できるかどうか、複数の標識が存在することで煩雑にならないかどうかを確認する。
- ・ 標識を設置する施設の管理者（電力、通信、公共施設管理者等）との調整を行う際に必要となる情報を確認するものとする。
- ・ 設置する標識の位置や種類（浸水深に関する情報・避難行動に関する情報）、形式（添加型・単柱型・門柱型）等を想定して現地調査するものとする。

【推奨】

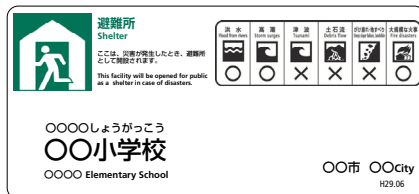
- ・ 現地調査にあたっては、実際に設置した水害関連標識に基づき避難行動につなげる観点から住民等とも協働して実施することが望ましい。
- ・ 標識の設置位置や向きの確認のために、現地確認用ツール（図-4）を用いることが望ましい。

<参考情報>

・現地確認用ツール

現地調査の際に、設置位置・向きの確認のために、現地確認用ツール（水害関連標識を紙印刷したもの）を用いることで設置をイメージできる。
現地確認用ツールは下記 WEB サイトでダウンロード可能である。

<http://www.mlit.go.jp/river/bousai/main/marumachi/>



（豊岡河川国道事務所での取組事例）

図-4 現地確認用ツールの活用イメージ

1-2-4. 標識の設置

【設置箇所の選定】

設置箇所の選定にあたっては、1-2-2. 基本的な方針の検討、1-2-3. 現地調査を踏まえた上で、避難誘導に効果的な箇所及び多数の歩行者等に認知される箇所を対象に行うものとする。

【標準】

- ・ 電柱等への添加による設置においては、標識の大きさや設置高さ等について、施設管理者による制約の可能性があることから、設置条件等について協議時に確認するものとする。
- ・ 公共施設等の既存建物の壁面への添加においては、標識の大きさや設置高さ等の自由度が比較的高いと想定されるが、電柱等と同様に条件等について協議時に確認するものとする。

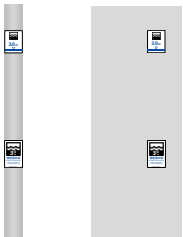
【推奨】

- ・ 夜間や停電時等の避難も想定し、標識を設置する場所における視認性を確認することが望ましい。

【設置形式の選定】

設置形式の選定にあたっては、標識の設置箇所の状況等を踏まえ、添加型、単柱型、門柱型の形式より適切に選定するものとする。

表-1 設置形式の概要

形式	概要	イメージ
添加型	- 既存の電柱や壁面に添加するタイプ。 - 標識の作成や設置等の費用が比較的安価となる。 - 既存施設のため、電柱等の施設管理者との協議が必要となり、設置位置選定の自由度に制約がある。 - 電柱に設置されているものの多くは幅 300mm 程度である。 (約 7,000 円/箇所 (平均的な費用))	
単柱型	- 単独の柱に標識を設置するタイプ。 - 設置位置の選定等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、作成・設置費用等は添加型に比較して高価となりやすい。 (約 70,000 円/箇所 (平均的な費用))	
門柱型	- 門型の看板に標識を設置するタイプ。 - 視認性が高く、また盤面が広いことから多様な情報提供が可能となる。 - 設置のための敷地確保が必要となり、作成・設置費用等は最も高価となる。 (約 300,000 円/箇所 (平均的な費用))	 出典：JIS Z9098:2016

【標識に使用する図記号】

本手引きにおいて、水害関連標識の設置により提供する情報は、「洪水」（浸水深）、「内水」（浸水深）、「高潮」（浸水深）、「避難所」とする。

それぞれの情報について、全国で統一的に使用する図記号を下記のとおり定める。¹

●洪水・内水

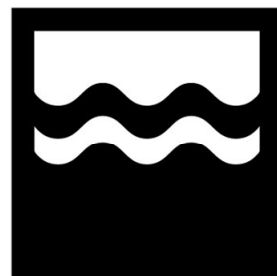
〔図記号の意味〕

洪水：河川が氾濫した状態を示す。

内水：雨水出水により浸水した状態を示す。

〔図記号の目的〕

当該地域が洪水・内水の影響を受ける可能性がある地域であることを示す。



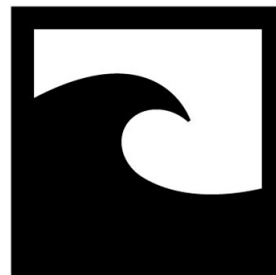
●高潮

〔図記号の意味〕

高潮により浸水した状態を示す。

〔図記号の目的〕

当該地域が高潮の影響を受ける可能性がある地域であることを示す。



●避難所

〔図記号の意味〕

災害発生時安全な避難所を示す。

〔図記号の目的〕

災害時の避難先となる安全な建物を示す。



図-5 「洪水」、「内水」、「高潮」、「避難所」の図記号とその意味・目的

¹ 本図記号の電子ファイルは、下記 URL よりダウンロード可能であるので活用されたい。
http://www.jsa.or.jp/info_detail/20160329-symbols.html

【標準】

- ・ 各図記号の色彩及び形状の規定については、資料編 P47「図記号の使用条件」によることを原則とする。
- ・ 今後、洪水標識を設置・更新する場合は、本手引きに基づくことを基本とするが、既存の洪水標識との混在による混乱を避けるなど、従前の図記号を継続した方がよいと判断される場合は、JIS Z 8210 案内用図記号（追補 1）による図記号を継続して使用してもよいものとする。

【推奨】

- ・ 本図記号は、水害関連標識としての利用に限定されるものではなく、紙媒体のハザードマップの他、水防災に関連する各種媒体等での利用を奨励するものである。

【水害関連標識の構成】

洪水標識・高潮標識として設置するものは、図記号、浸水深、標識の説明を記載した「表示内容説明板」と設置箇所における浸水深の高さを記載した「浸水高さ表示板」を基本とする。

内水は一般的に浸水深が小さいため、内水標識として、表示内容説明板のみの設置を基本とする。

避難所標識は、地域の実情に応じて、避難所名のみを記載した「避難所記名タイプ表示板」、避難方向と避難所までの距離を示した「避難所誘導タイプ表示板」、避難所を地図上に示した「避難所案内タイプ表示板」を選択することとする。なお、標識の設置箇所の状況等を踏まえ、表示内容説明板に避難所を併記する場合もある。

【標準】

- ・ 水害関連標識を設置する場合は、「1-3. 標識板面の例と設置のイメージ」を参考に、地域の実情に応じて、洪水・内水・高潮の表示内容説明板と洪水・高潮の浸水高さ表示板を設置することとする。
- ・ 浸水高さ表示板等の設置は、5.0m 程度を上限の目安とし、浸水深が大きく、浸水高さ表示板の設置が困難な場合や視認性が悪い場合には、浸水高さ表示板等は設置せずに、表示内容説明板のみの設置とする（P26 参照）。

【図記号と説明文の併記】

標識には図記号と併せて、文字による説明を表記するものとする。

【標準】

- ・ 水害関連標識は、施策の理解促進のため、図記号に文字による説明を併記することとする。但し、地区内での標識設置間隔を考慮し、必ずしもすべての標識に説明文を併記する必要はない。
- ・ 視認性と設置の意図を踏まえ、「標識の顕在性」の視点から、図記号と文字の大きさとのバランスに配慮するものとする。また、複数の図記号を併記する場合は、標識の目的の主従を踏まえて、図記号の大きさを変えることを原則とする。

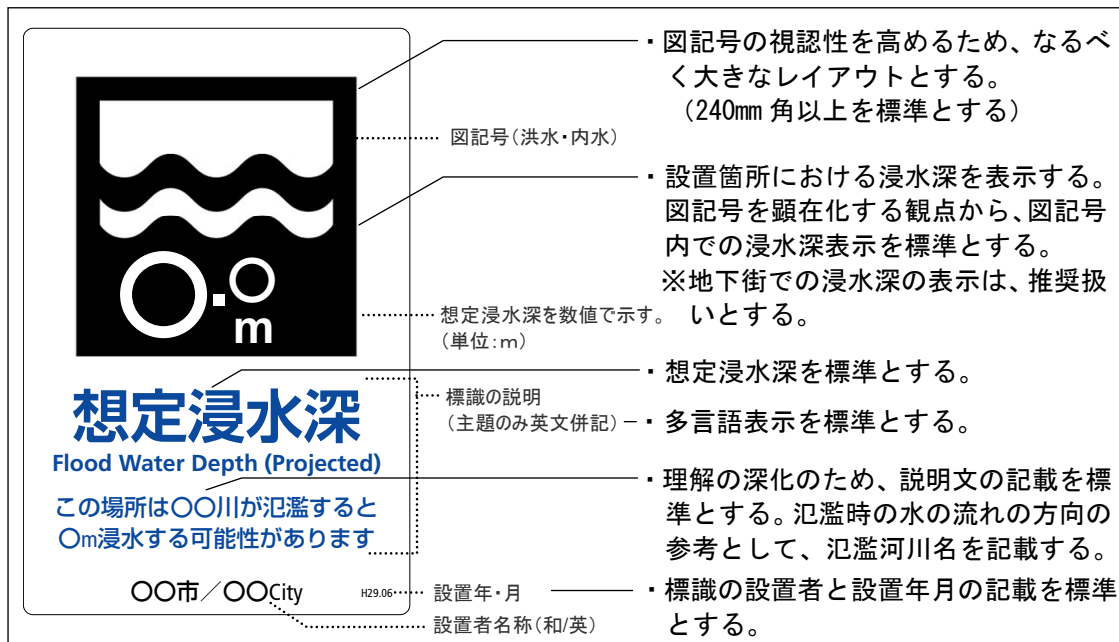
【推奨】

- ・ 多言語対応については、住民や訪日外国人旅行者の出身国等の状況等を踏まえ、可能な限り地域での統一性・連続性を確保することが望ましい。
- ・ 標識を設置する場合には、「なるべく専門用語を使用しない」、「ふりがなを記載する」等に配慮することが望ましい。

【洪水標識・内水標識（表示内容説明板）のレイアウト】

「洪水標識」「内水標識」は、浸水深（想定浸水深又は実績浸水深）を表すものとする。

<標準的な「洪水標識」・「内水標識」（表示内容説明板）>



【標準】

- 浸水深については想定浸水深を表示することを原則とするものの、地域における著名洪水等の実績浸水深の表示も可とする。特に被災直後などは実績浸水深の表示が望ましい状況も想定されることから、地域の実情に応じた判断を基本とする。
- 「洪水標識」「内水標識」の想定浸水深は 0.5m、1.0m、2.0m～（これ以降 1.0m 単位とする）を標準とする。
- 実績浸水深は、0.1m 単位で切り上げた数値表示を基本とする。
- 内水の浸水実績は、浸水深が記録されておらず、床上浸水と床下浸水の別で記録されている場合もあるため、浸水深を表示しないことも可とする。
- 浸水高さ表示板の設置は、5.0m 程度を上限の目安とし、浸水深が大きく、浸水高さ表示板の設置が困難な場合や視認性が悪い場合には、浸水高さ表示板等は設置せずに、表示内容説明板のみの設置とする（P26 参照）。
- 「洪水標識」（表示内容説明板）の説明文例：
 - 「この場所は〇〇川が氾濫すると〇m浸水する可能性があります」
 - 「この場所は〇〇年〇〇により〇〇の高さまで浸水しました」
- 「内水標識」（表示内容説明板）の説明文例：
 - 「この場所は（〇〇mm/時間の）大雨により〇m※浸水する可能性があります」
 - ※浸水深を示さない場合もある
 - 「この場所は〇〇年の大雨により（床上の高さまで）浸水しました」

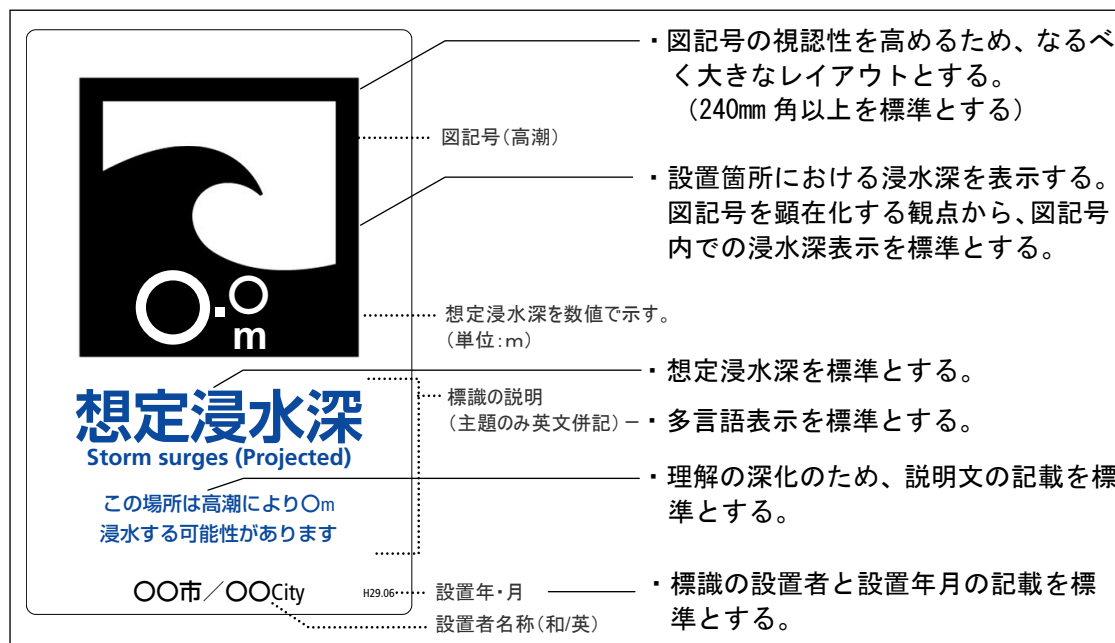
【推奨】

- 浸水深を表示しない場合は、浸水に関する情報を QR コード等で提供することが望ましい。
- 「内水標識」の想定浸水深は、必要に応じて 0.3m も利用することができる。

【高潮標識（表示内容説明板）のレイアウト】

「高潮標識」は、浸水深（想定浸水深又は実績浸水深）を表すものとする。

＜標準的な「高潮標識」（表示内容説明板）＞



【標準】

- ・ 浸水深については想定浸水深を表示することを原則とするものの、地域における著名高潮等の実績浸水深の表示も可とする。特に被災直後などは実績浸水深の表示が望ましい状況も想定されることから、地域の実情に応じた判断を基本とする。
- ・ 「高潮標識」の想定浸水深は 0.5m、1.0m、2.0m～（これ以降 1.0m 単位とする）を標準とする。
- ・ 実績浸水深は、0.1m 単位で切り上げた数値表示を基本とする。
- ・ 浸水高さ表示板の設置は、5.0m 程度を上限の目安とし、浸水深が大きく、浸水高さ表示板の設置が困難な場合や視認性が悪い場合には、浸水高さ表示板等は設置せずに、表示内容説明板のみの設置とする（P26 参照）。
- ・ 説明文例：
 - 「この場所は高潮により〇m浸水する可能性があります」
 - 「この場所は〇〇年〇〇により〇〇の高さまで浸水しました」

【避難所標識のレイアウト】

「避難所標識」は、洪水・内水・高潮時の避難所となる施設、または施設への誘導を表すものとする。

＜標準的な「避難所標識」の表示＞

【避難所表示】

- ・理解の深化のため、説明文の記載を標準とする。



**避難所
Shelter**

ここは、災害が発生したとき、避難所として開設されます。

This facility will be opened for public as a shelter in case of disasters.

〇〇〇〇しょうがっこう
〇〇小学校
〇〇〇〇 Elementary School

〇〇市 〇〇City
H29.06

- ・将来的に、水害以外の災害に対応した避難所の標識としても活用できるよう、複数災害の対応状況の表示ができるよう配慮することを標準とする。適不適表示マーク（出典：JIS Z9098:2016）

洪水 Flood from rivers	高潮 Storm surges	津波 Tsunami	土石流 Debris flow	がけ崩れ・地すべり Steep slope failure, landslide	大規模な火事 Fire disasters
○	○	×	×	×	○

※広域避難に関する、該当避難所の記載については、必要に応じて検討することが望ましい
例：開設されていない時は、避難所（〇〇中学校）へ避難してください。
：〇〇市の広域避難所としても定められています。

- ・施設名称の記載を標準とする。

- ・標識の設置者と設置年月の記載を標準とする。

【誘導表示】



- ・矢印と向きを合わせる。

- ・災害種別一般図記号の表示を標準とする。

- ・施設名称の記載を標準とする。

- ・設置年月の記載を標準とする。

- ・標識の設置者の記載を標準とする。



※避難場所

市町村における「避難所」及び「避難場所」の指定状況を踏まえ、必要に応じて、避難場所の図記号を用いるものとする。

【標準】

- ・ 避難所表示については、将来的に、水害以外の災害に対応した避難所の標識としても活用できるよう、複数災害の対応状況の表示を追加できるよう配慮することを基本とする。
- ・ 誘導表示の場合、避難所の図記号は、設置箇所と避難所の位置関係により、逃げる方向に向かう形になるよう、左右反転して使用すること。ただし、複数河川の氾濫等により地域の避難所や避難路が変わる場合もあることに留意するものとする。



- ・ 説明文例：
「ここは、災害が発生したとき、避難所として開設されます」
「避難所：〇〇小学校」

1-2-5. 管理

【標識の管理・点検】

設置場所、設置年月日等の情報を整理し、標識の適切な管理を行うものとする。

市町村は、設置した標識の劣化・損傷等の状況について、適切な時期に点検を行い、必要に応じて修繕等の対応を行うものとする。

【標準】

- ・ 貼り紙や傷などの被害への対処や町の美観を損ねないように、定期的に点検、修繕等を行い、常に良好な状態を保つよう配慮するものとする。
- ・ 適切な維持・管理を行うため、設置場所、設置時の状況（写真）、設置年月日等の情報を設置完了や更新に併せて整理する。
- ・ 定期的に現地確認を行い、設置時の状況（写真）等との比較を行い、標識の劣化状況、樹木の繁茂等による視認性の低下状況等を把握し、必要に応じて修繕等の対応を行うものとする。

【推奨】

- ・ 電柱等や建物等の施設管理者や、住民（町内会・自治会等）との協働により、点検の対応の効率化が期待される。その場合、役割分担等についてあらかじめ定めておくよう努める。

1-2-6. 活用と見直し

【標識の広報・周知・活用】

危機意識の醸成と避難所等の認知度の向上を図るため、取組の検討段階から、地域に対して継続的な情報発信を行うものとする。

水害時の地域住民による主体的な避難行動が促進されるよう、設置した標識等を有効に活用し、防災意識の啓発等に努めるものとする。

【標準】

- ・ 検討段階から設置後の運用段階に至るまで、住民に対して継続的な情報発信を行うものとする。
- ・ 標識の設置を各種防災訓練と併せて実施する、あるいは学校での防災教育と連携して実施するなど、防災意識の高揚につなげるよう工夫するものとする。

【推奨】

- ・ 水害ハザードマップの見直し時に、必要に応じて、ハザードマップ上に標識設置位置を記載することやマイハザードマップ等、地域単位等の防災情報に記載するなど、より日常的な情報として認知されるよう工夫することが望ましい。
- ・ 地域運動会や散歩・ウォークラリー等の健康増進活動での目的地に設定するなど、防災とは一見無関係のイベント等の様々な場面においても活用を図ることが望ましい。

【更新の検討と見直し】

標識の劣化・損傷等や、水害リスク情報の見直し等の状況を踏まえ、更新の必要性やその対応について検討を行うものとする。

標識設置後の住民意識の変化や活用上の課題等について継続的に調査・検討し、必要に応じて改善等に努めるものとする。

【標準】

- ・ 点検の結果等を踏まえ更新等が必要な場合や水害リスク情報の見直しにより表示内容の変更が必要な場合等、市町村と管理者等が調整を行い、基本的な方針の見直し等を含めて検討することとする。

【推奨】

- ・ 住民の防災意識等についてのアンケート調査等を通じた検証を行い、基本的な方針の見直し等のフィードバックを行うことが望ましい。
- ・ 住民の主体的な避難行動が図られるため、より効果的な情報提供のあり方等について検討を継続するよう努める。

1-3. 標識板面の例と設置のイメージ

ここでは、基本的な標識板面の例を掲載しているが、標識板面のレイアウトは地域の実情に応じて作成するものとして、必要に応じて事例集²も参照されたい。

なお、設置候補箇所において、複数の水害リスクが重なる場合は、地域にとって最も深刻な被害をもたらす水害について、あらかじめ住民と確認しておくことが望ましい。

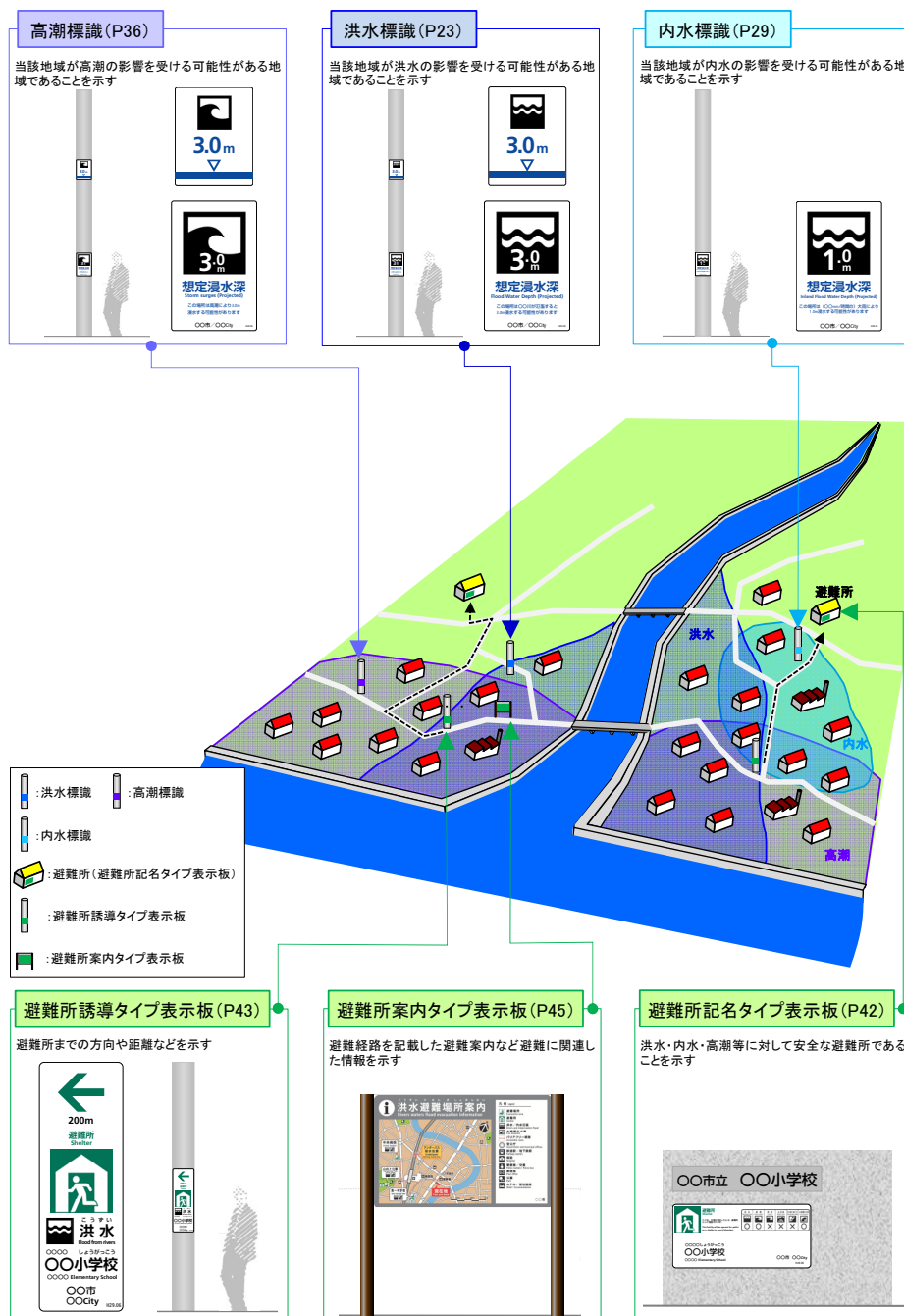


図-6 標識設置イメージ図

²事例集は、下記 URL よりダウンロード可能であるので活用されたい。

<http://www.mlit.go.jp/river/bousai/main/marumachi/>

1-3-1. 洪水標識（想定浸水深、実績浸水深）

青の表現には、次のマンセル値の色彩を用いる。

■ 安全色 青:2.5PB 3.5/10 □■ 対比色 白:N9.5 黒:N1

①表示内容説明板

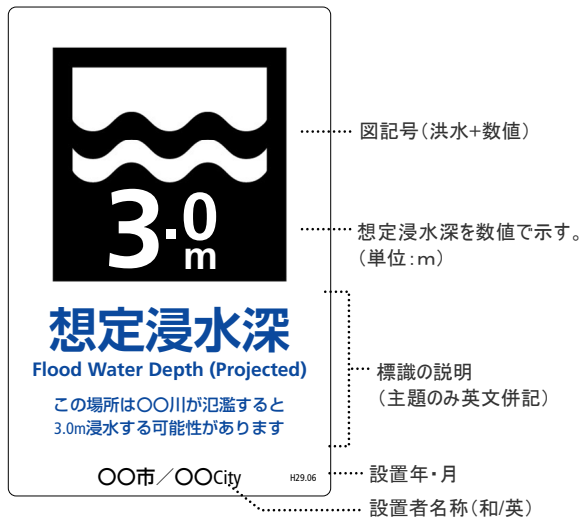
板面表記にはより広い情報発信を考慮し、和英併記での表示が望ましい。
下段は、日本語のみ／英語版のみを作成する際の表記例。
地域によっては複数言語の記載が必要となるが、その際、標識の記載内容が煩雑とならないよう見やすさに留意する。

【想定浸水深】

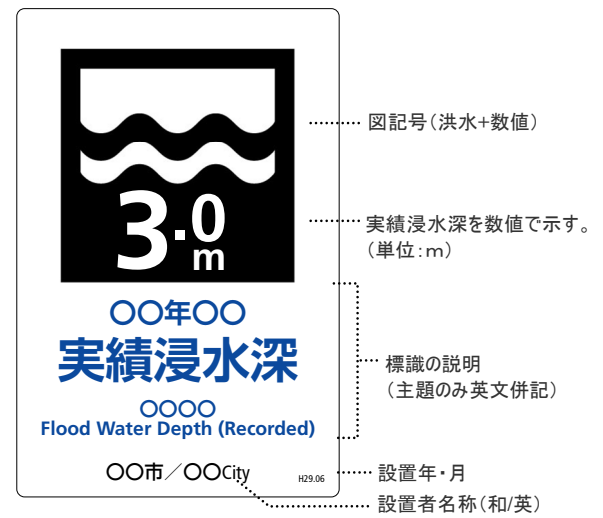
【実績浸水深】

a. 基本形

和英併記



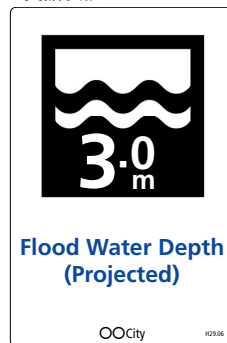
和英併記



日本語表記



英語表記



日本語表記



英語表記

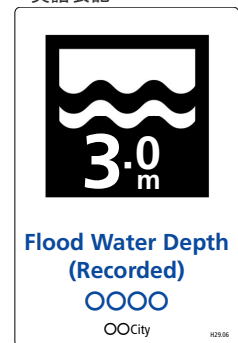


図-7 洪水標識（表示内容説明板）板面表示例

※ハザードマップ等に、集約タイプを最小サイズ（8mm 角）で使用する場合、読みやすさを確保するため、水面を上げた形を採用しても良いこととする。



基本形の場合
：文字の判読性が低い



水面を上げた場合
：文字を拡大でき、判読性が上がる

b. 図記号と数値を分離した表記とした場合

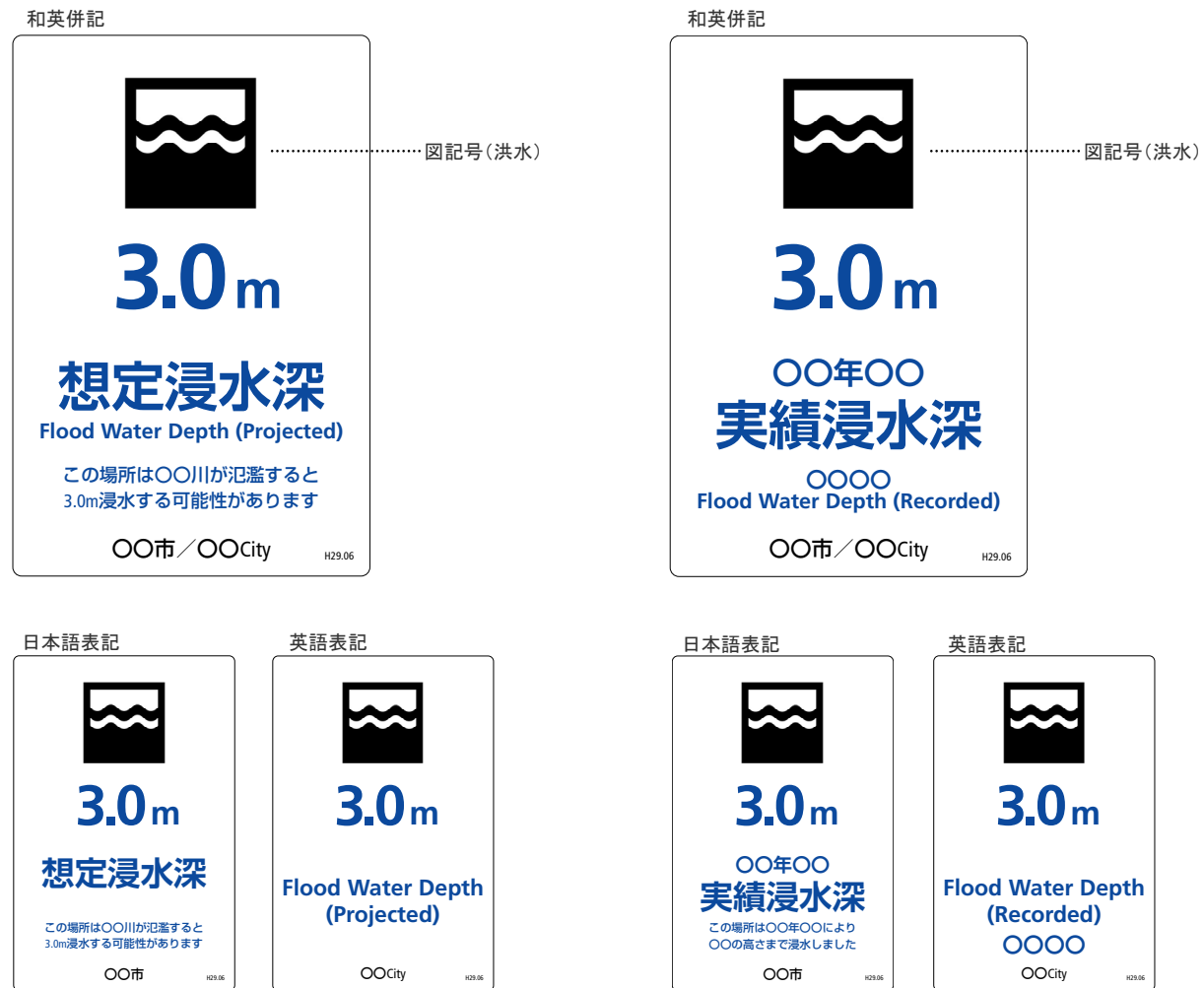


図-8 洪水標識(図記号と数値の分離表記)板面表示例

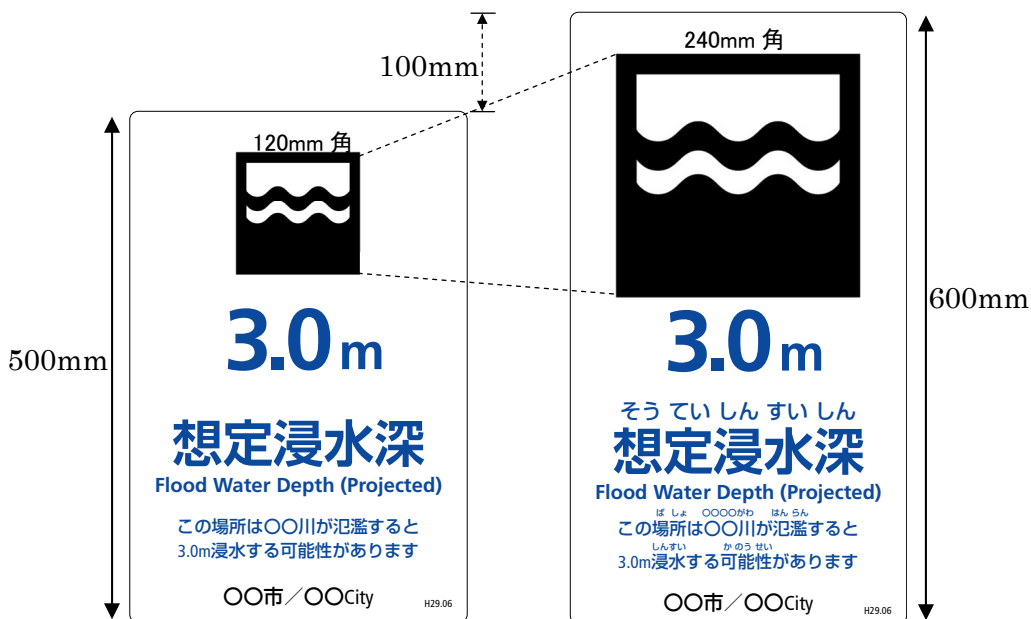


図-9 洪水標識(基本形と同じ大きさの図記号)板面表示例

※図記号と数値を分離した表記とした場合の留意点

- ・ 顕在性の観点から、大きな表示(240mm角以上)が有効であるが、分離型は、基本形に比して標識自体が大きくなる特性がある。
- ・ 検討時には、電柱等の添加施設の管理者等における条件等(設置可能面積の上限等)の確認・留意が必要である。

c. 図記号を用いて避難所を併記した場合

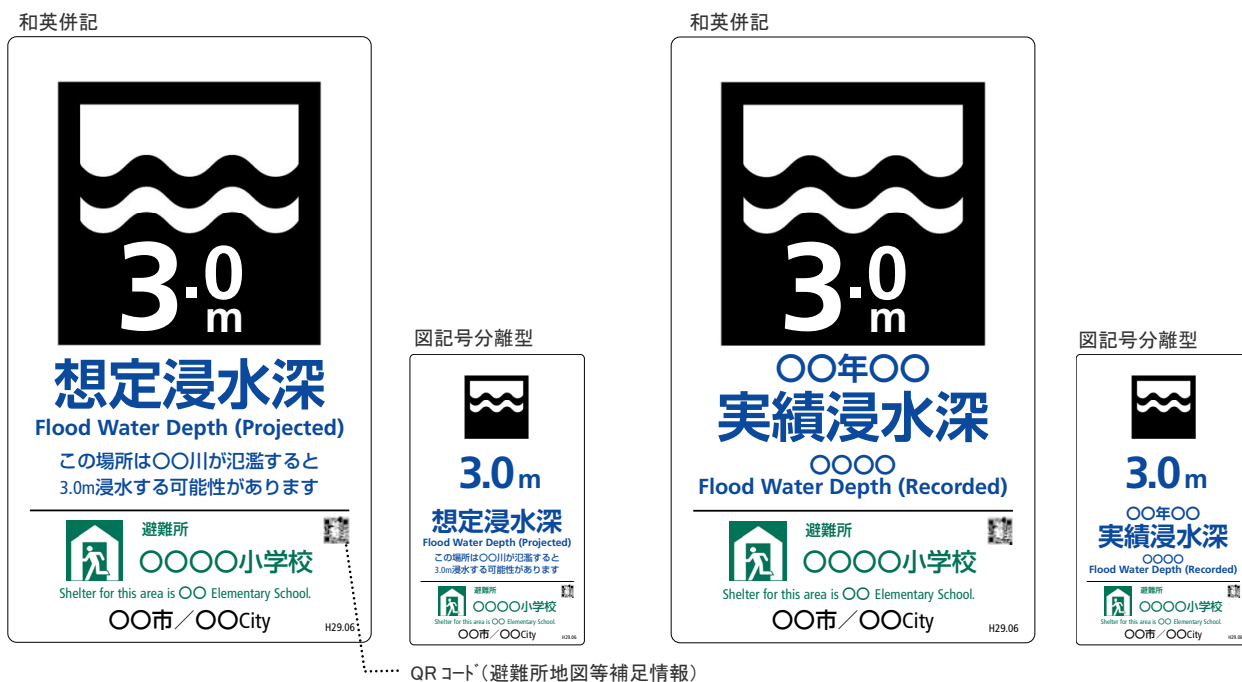


図-10 洪水標識(避難所図記号の併記)板面表示例

d. 浸水深の高さを示すラインを併記した場合



図-11 洪水標識(浸水深の高さを示すラインの併記)板面表示例

e. 浸水深の高さを示すラインと避難所を併記した場合

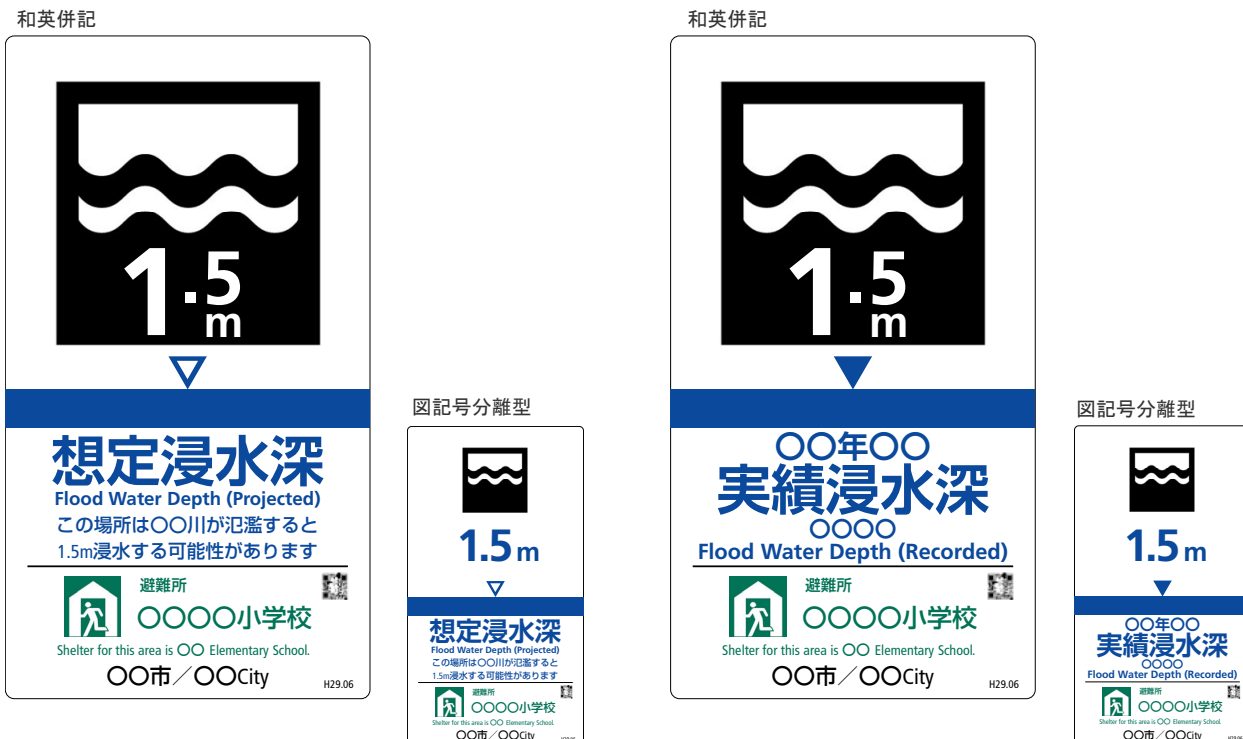
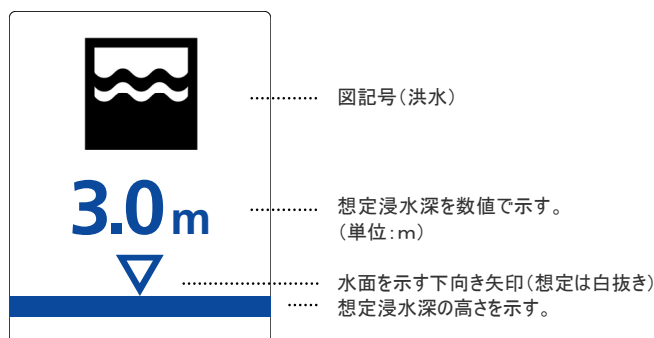


図-12 洪水標識(浸水深の高さを示すラインと避難所図記号の併記)板面表示例

②浸水高さ表示板

浸水深の位置を示すために浸水高さ表示板やテープを用いる。

【想定浸水深】



【実績浸水深】

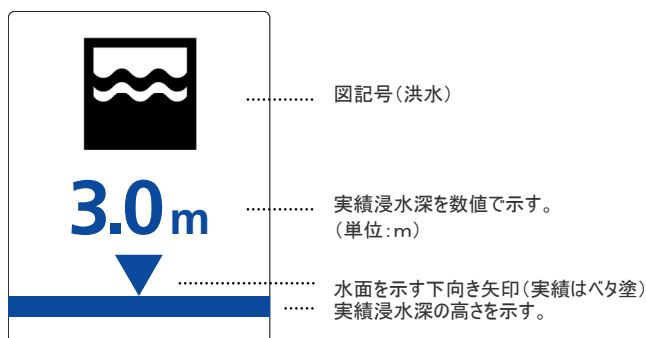
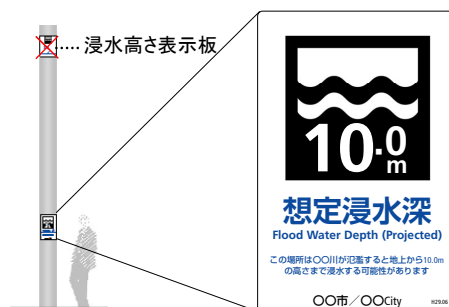


図-13 洪水標識(浸水高さ表示)板面表示例

※浸水高さ表示板等の設置が困難な場合の留意点

- ・ 浸水深が大きく浸水高さ表示板等の設置が困難な場合や設置しても視認性が悪い場合は、浸水高さ表示板等は設置せずに、表示内容説明板に「この場所は〇〇川が氾濫すると地上から〇mの高さまで浸水する可能性があります」等を記載することを基本とする。



③設置イメージ

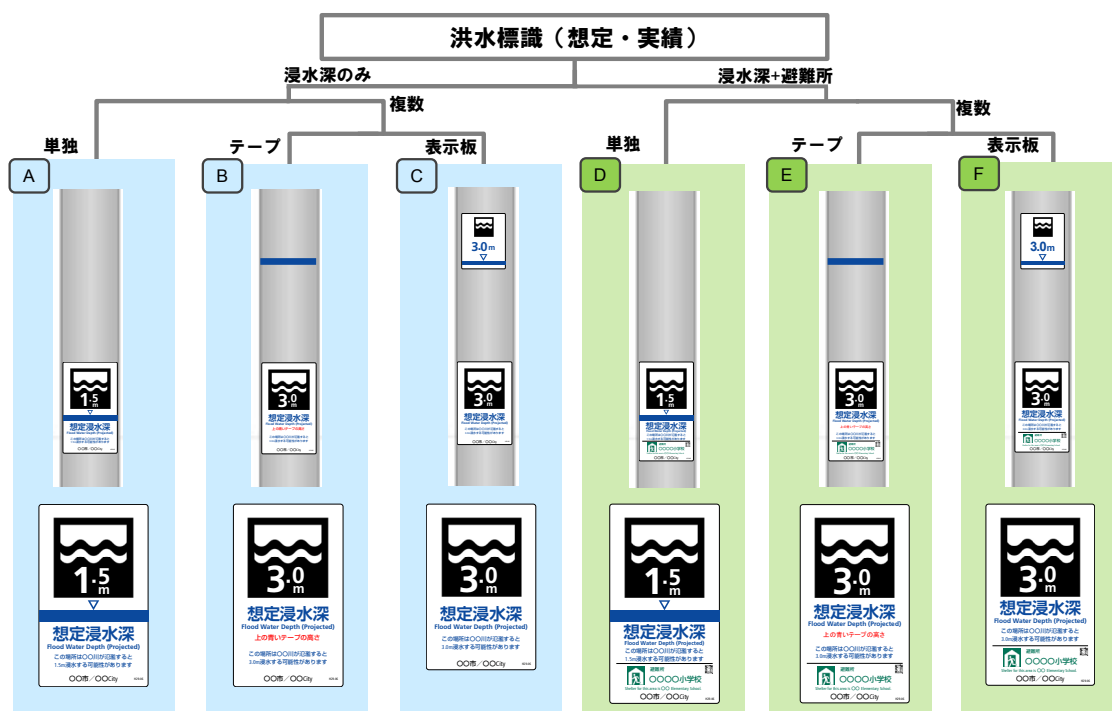
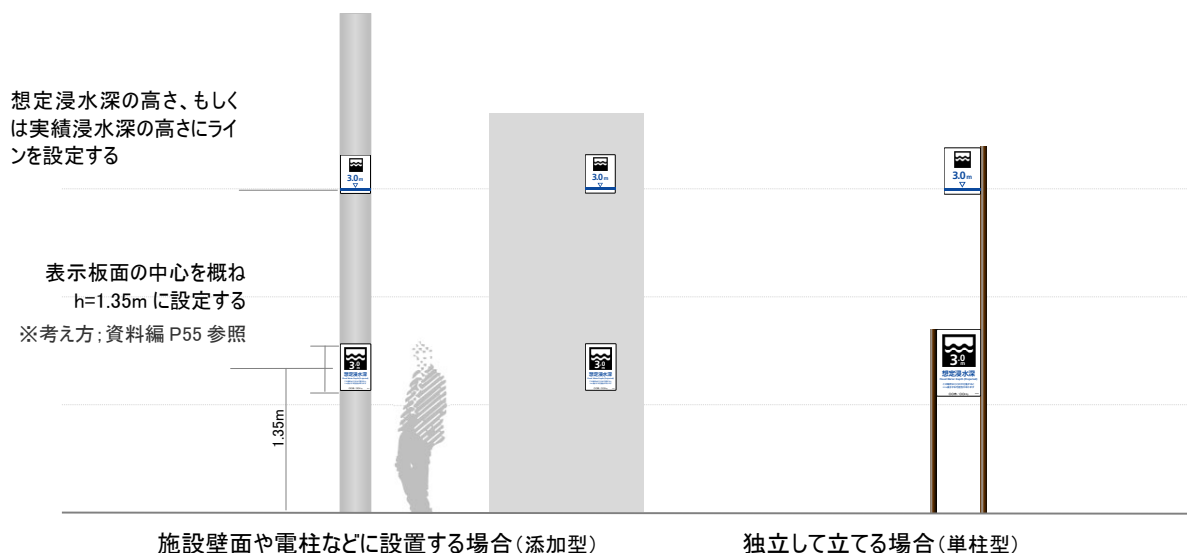


図-14 設置形式の分類 (洪水標識)



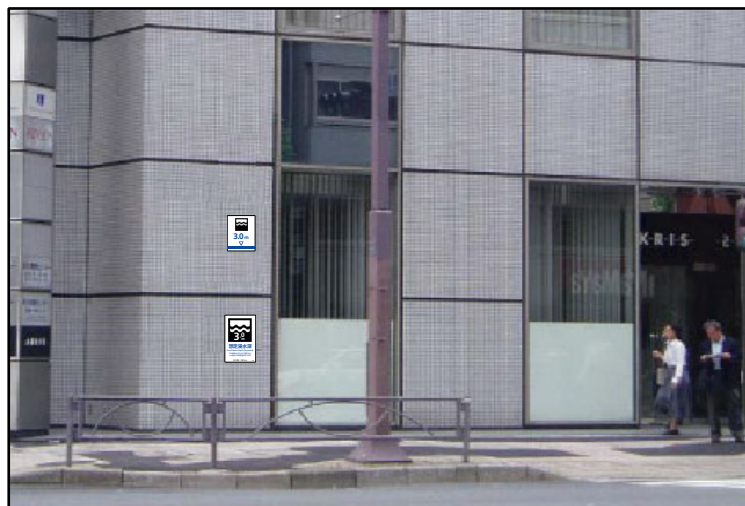
設置イメージを参考に、地域の実情に応じて表示内容説明板・浸水高さ表示板等を設置する。

※設置時の留意点

- ・ 歩行者等の視点を想定し、見やすさに配慮して設置すること
- ・ 周辺の器物等（樹木の繁茂等による視認性低下や既存看板類との位置関係による視認性への影響等）に配慮して設置すること

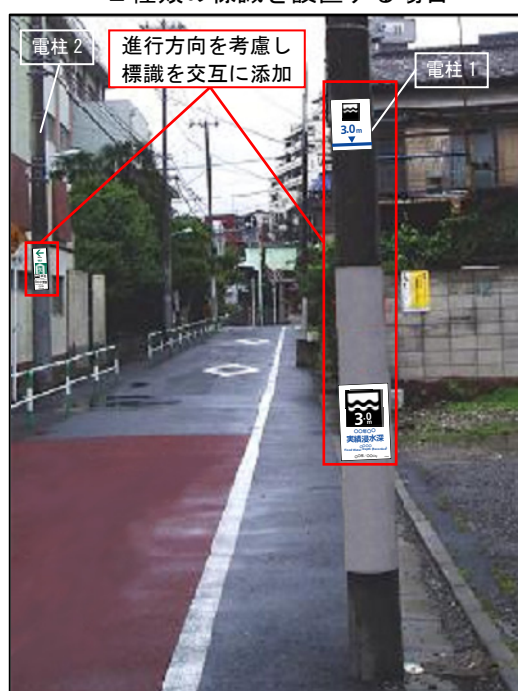


電柱への添加型表示(実績浸水深)

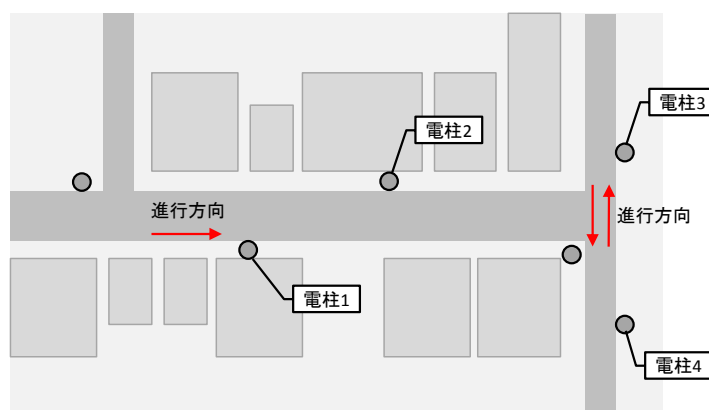


壁面への添加型表示(想定浸水深)

2種類の標識を設置する場合



設置例①



設置例②



設置例③

図-15 洪水標識設置のイメージ

電柱1に浸水標識、避難誘導標識を両面設置した場合、進行方向に対し裏面が見えないため、進行方向を考慮し設置例①のように電柱1、電柱2に各標識を設置する等も考えられる（洪水標識と避難所誘導標識を交互に設置する等）。

また、どちらから見ても各標識が交互に確認できるよう電柱3、電柱4に設置例②、設置例③を交互に設置することも考えられる。

1-3-2. 内水標識（想定浸水深、実績浸水深）

青の表現には、次のマンセル値の色彩を用いる。

■ 安全色 青:2.5PB 3.5/10 □■ 対比色 白:N9.5 黒:N1

①表示内容説明板（浸水深を示した場合）

板面表記にはより広い情報発信を考慮し、和英併記での表示が望ましい。
下段は、日本語のみ／英語版のみを作成する際の表記例。
地域によっては複数言語の記載が必要となるが、その際、標識の記載内容が煩雑とならないよう見やすさに留意する。

【想定浸水深】

【実績浸水深】

a. 基本形



図-16 内水標識(表示内容説明板)板面表示例①

※ハザードマップ等に、集約タイプを最小サイズ(8mm 角)で使用する場合、読みやすさを確保するため、水面を上げた形を採用しても良いこととする。



基本形の場合
: 文字の判読性が低い



水面を上げた場合
: 文字を拡大でき、判読性が上がる

b. 図記号と数値を分離した表記とした場合



図-17 内水標識(図記号と数値の分離表記)板面表示例

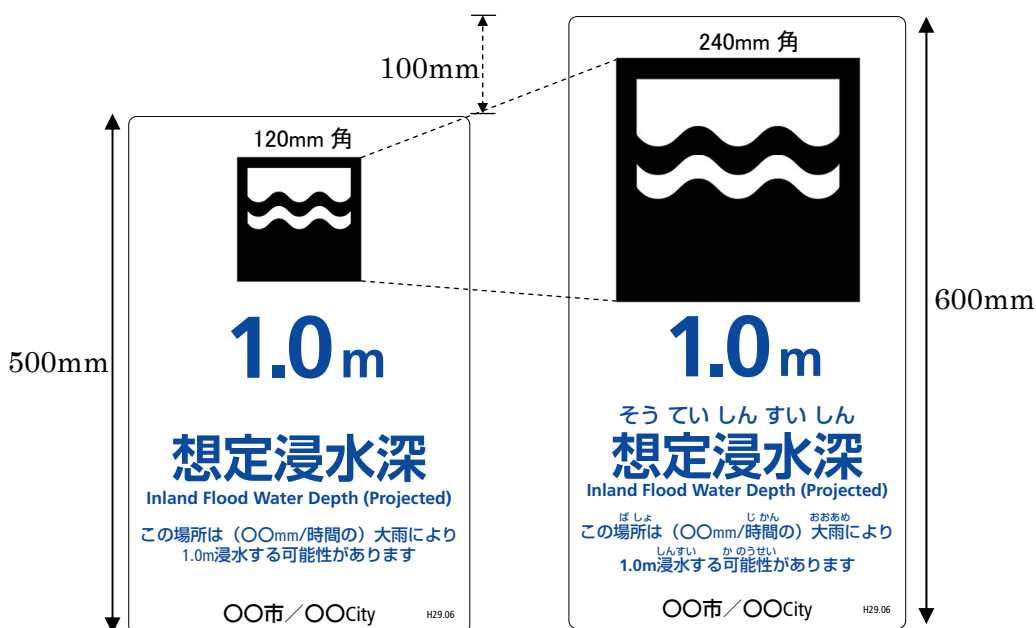


図-18 内水標識(基本形と同じ大きさの図記号)板面表示例

※図記号と数値を分離した表記とした場合の留意点

- ・ 顕在性の観点から、大きな表示(240mm角以上)が有効であるが、分離型は、基本形に比して標識自体が大きくなる特性がある。
- ・ 検討時には、電柱等の添加施設の管理者等における条件等(設置可能面積の上限等)の確認・留意が必要である。

c. 図記号を用いて避難所を併記した場合

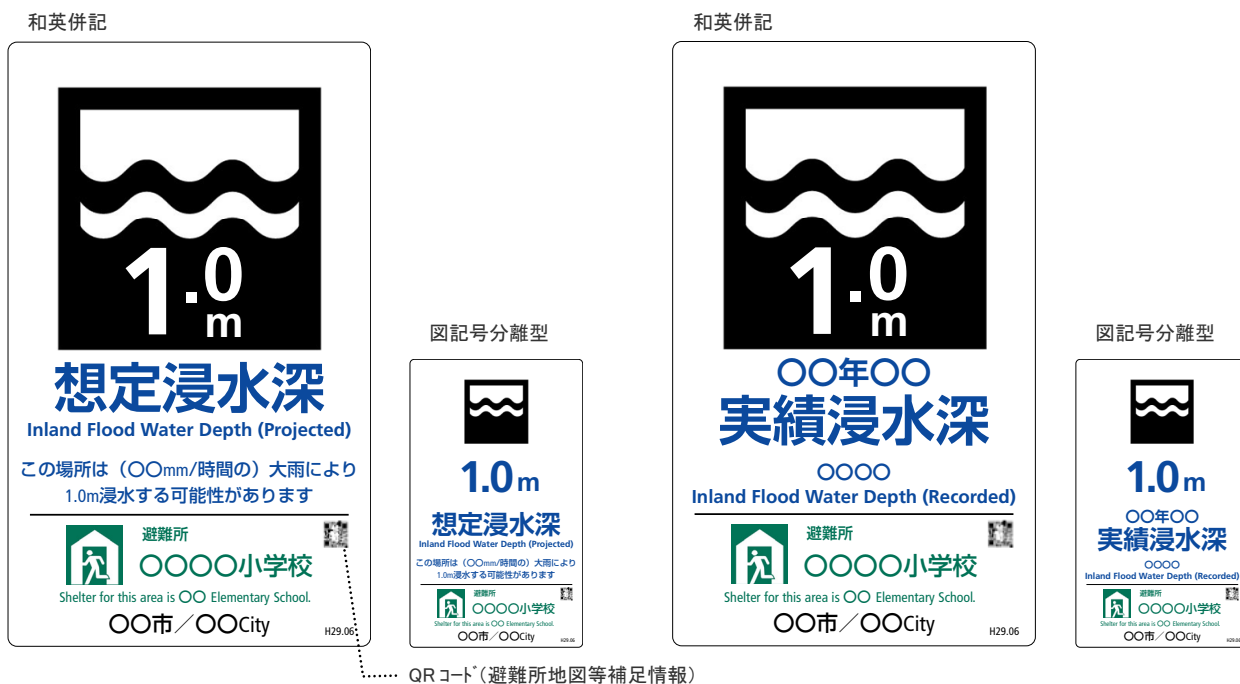
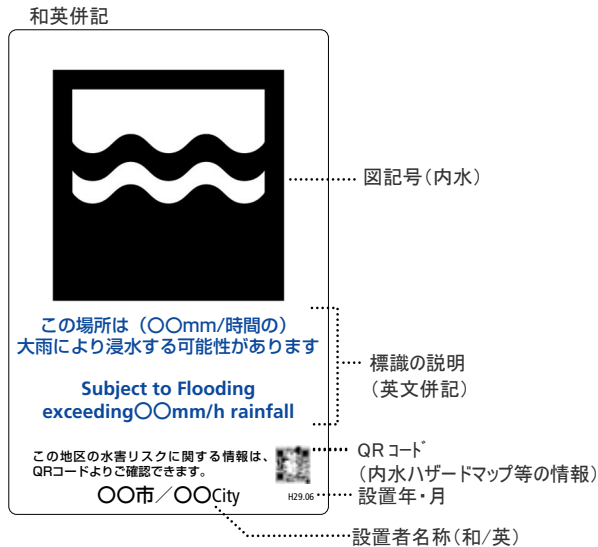


図-19 内水標識（避難所図記号の併記）板面表示例①

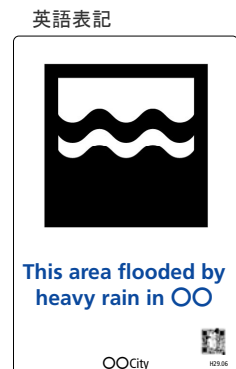
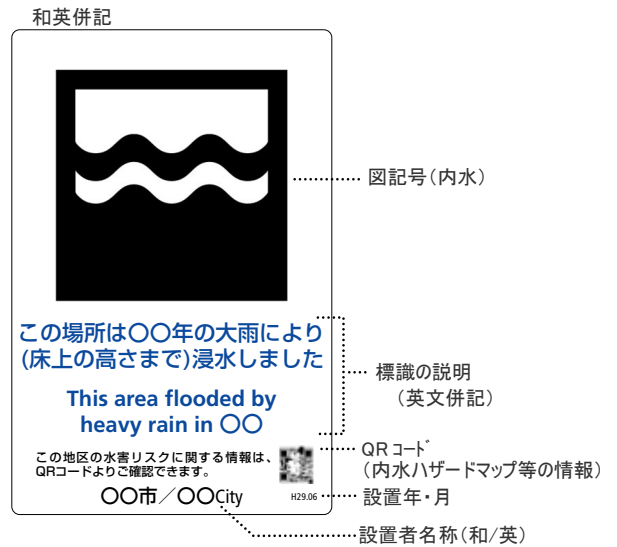
②表示内容説明板（浸水深を示さない場合）

【想定】

a. 基本形



【実績】



使用する言語については、地域特性に応じて検討することが望ましい。



図-20 内水標識(表示内容説明板)板面表示例②

b. 図記号を用いて避難所を併記した場合



図-21 内水標識(避難所図記号の併記)板面表示例②

③設置イメージ

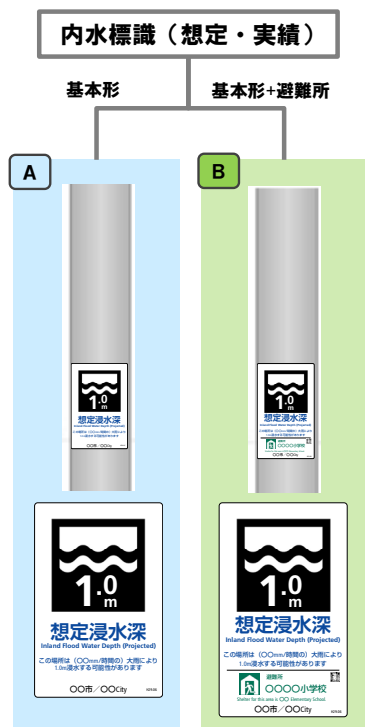
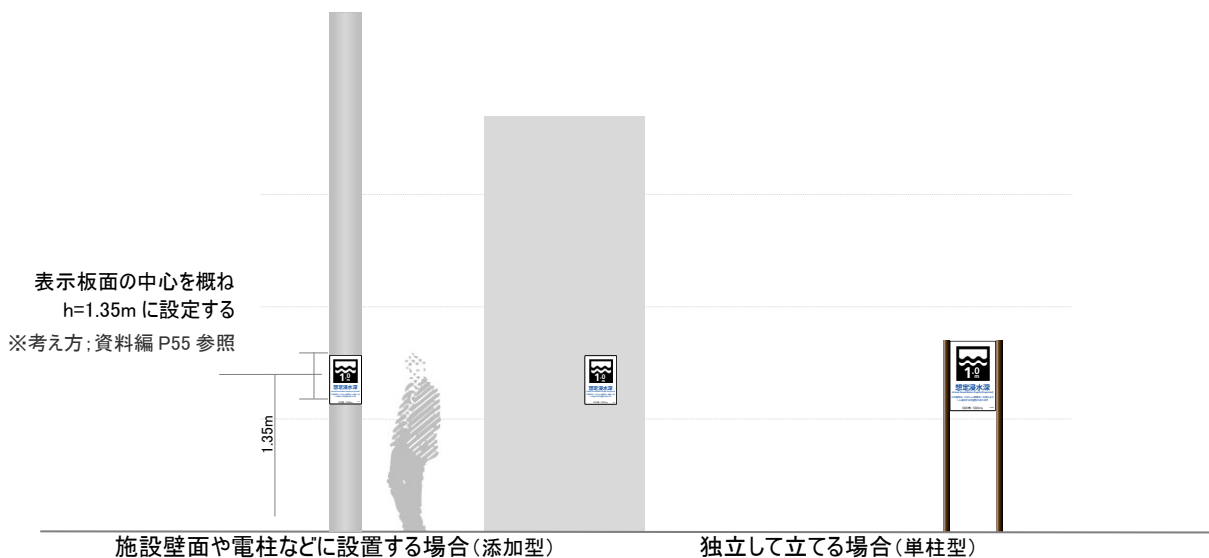


図-22 設置形式の分類(内水標識)

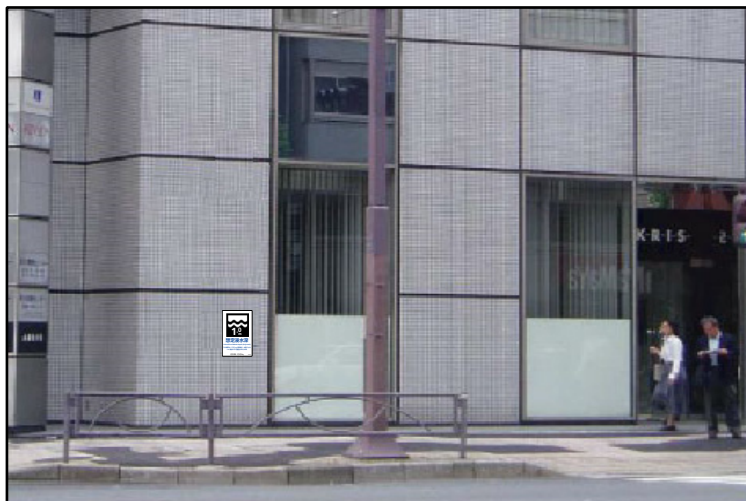


※設置時の留意点

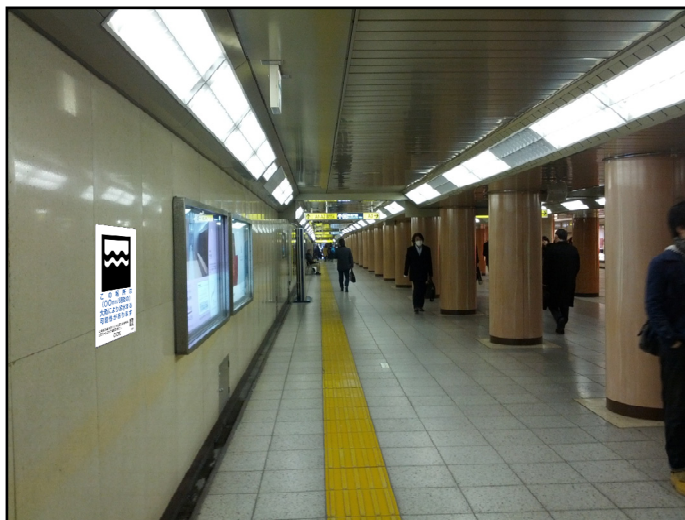
- ・ 歩行者等の視点を想定し、見やすさに配慮して設置すること
- ・ 周辺の器物等（樹木の繁茂等による視認性低下や既存看板類との位置関係による視認性への影響等）に配慮して設置すること



電柱への添加型表示(実績浸水深)



壁面への添加型表示(想定浸水深)



壁面(地下街)への添加型表示

図-23 内水標識設置のイメージ

1-3-3. 高潮標識（想定浸水深、実績浸水深）

青の表現には、次のマンセル値の色彩を用いる。

■ 安全色 青:2.5PB 3.5/10 □■ 対比色 白:N9.5 黒:N1

①表示内容説明板

板面表記にはより広い情報発信を考慮し、和英併記での表示が望ましい。
下段は、日本語のみ／英語版のみを作成する際の表記例。
地域によっては複数言語の記載が必要となるが、その際、標識の記載内容が煩雑とならないよう見やすさに留意する。

【想定浸水深】

【実績浸水深】

a. 基本形

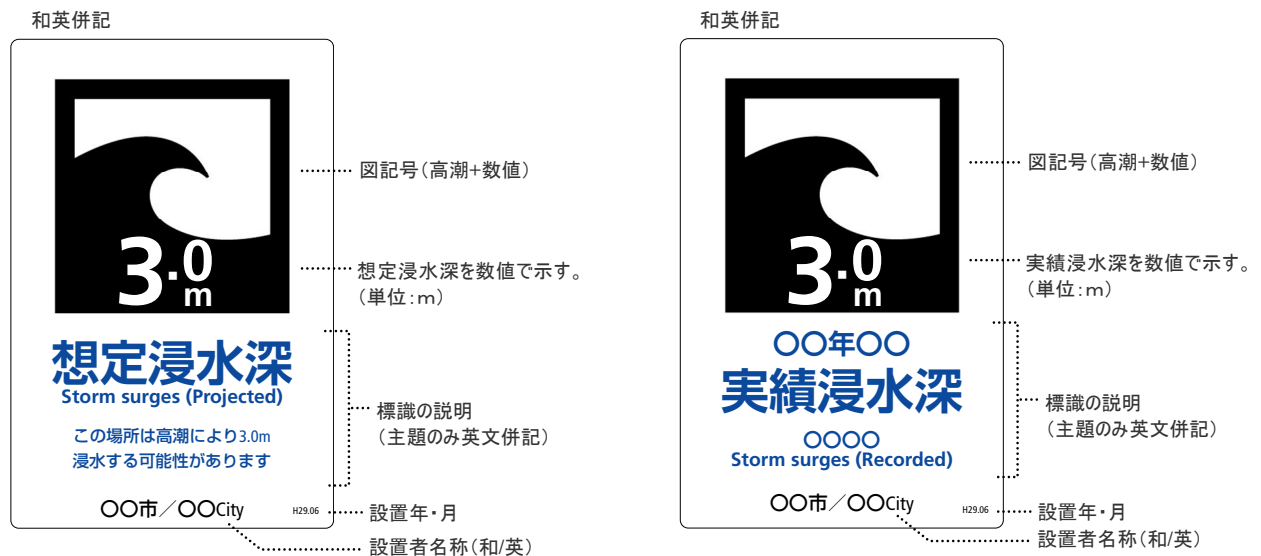


図-24 高潮標識（表示内容説明板）板面表示例

※ハザードマップ等に、集約タイプを最小サイズ（8mm 角）で使用する場合、読みやすさを確保するため、水面を上げた形を採用しても良いこととする。



基本形の場合
；文字の判読性が低い



水面を上げた場合
；文字を拡大でき、判読性が上がる

b. 図記号と数値を分離した表記とした場合

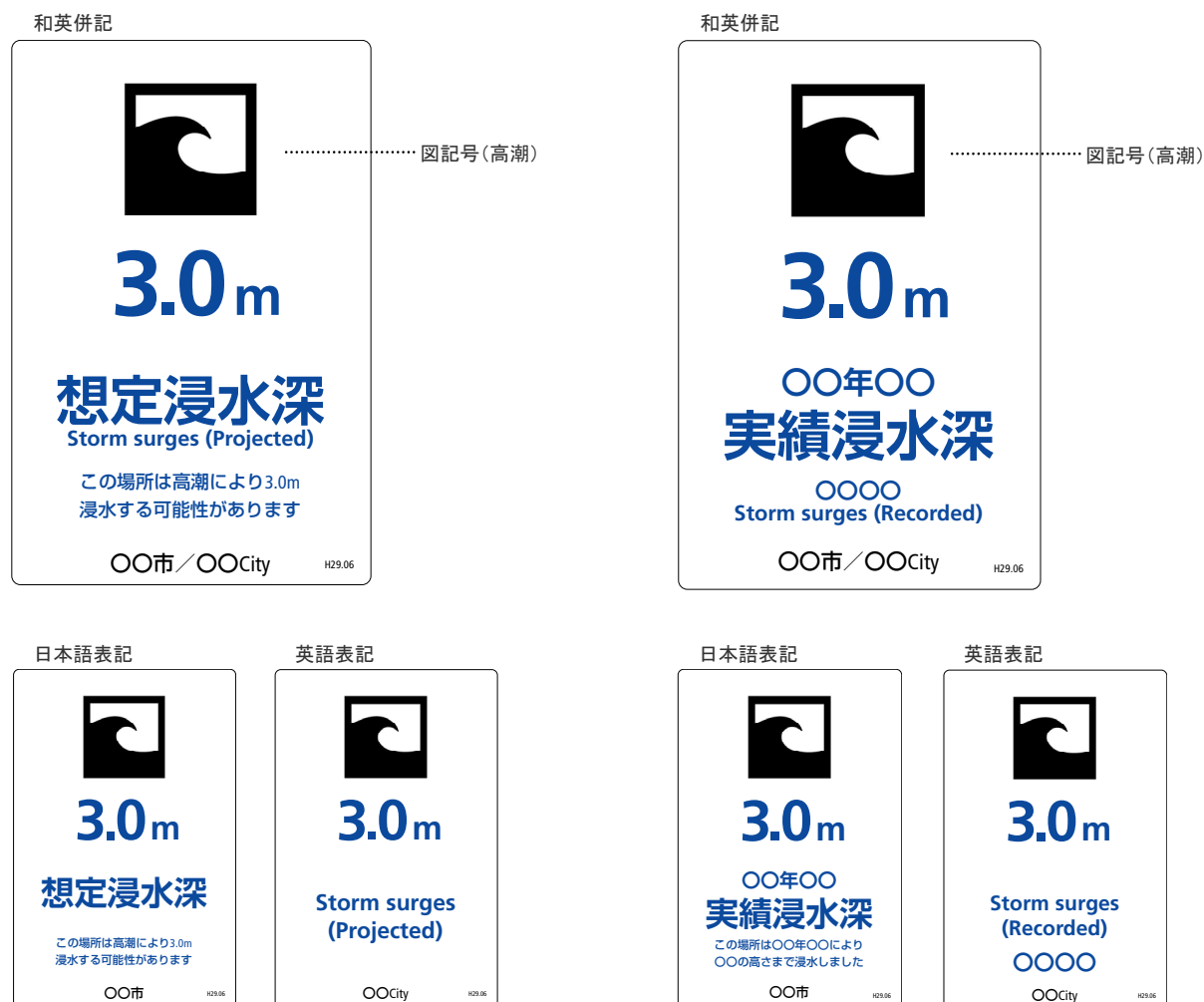


図-25 高潮標識(図記号と数値の分離表記)板面表示例

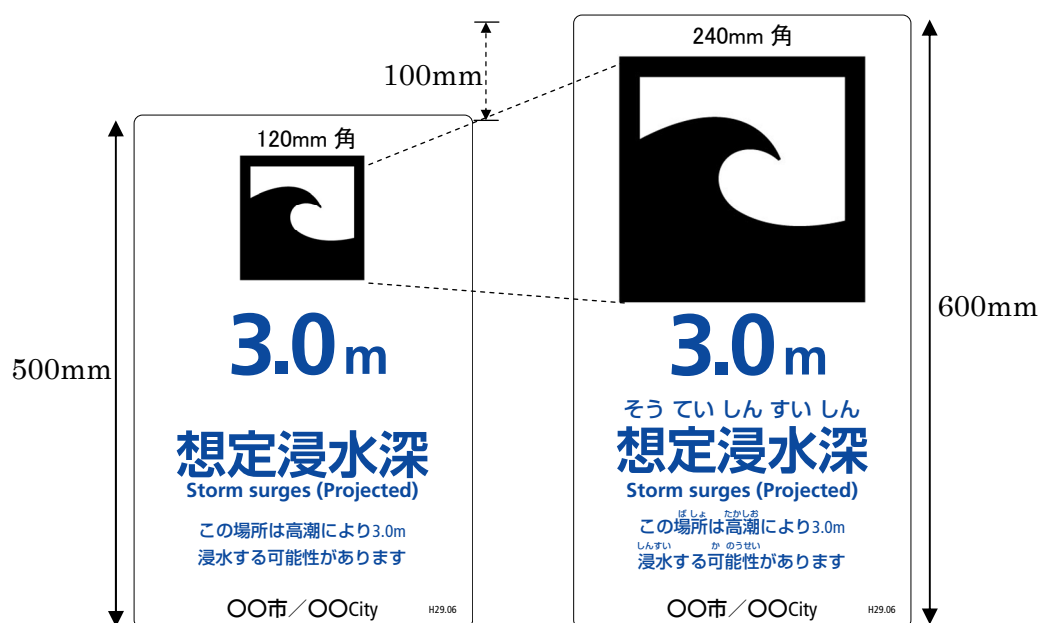


図-26 高潮標識(基本形と同じ大きさの図記号)板面表示例

※図記号と数値を分離した表記とした場合の留意点

- ・ 顕在性の観点から、大きな表示(240mm 角以上)が有効であるが、分離型は、基本形に比して標識自体が大きくなる特性がある。
- ・ 検討時には、電柱等の添加施設の管理者等における条件等(設置可能面積の上限等)の確認・留意が必要である。

c. 図記号を用いて避難所を併記した場合



図-27 高潮標識(避難所図記号の併記)板面表示例

d. 浸水深の高さを示すラインを併記した場合



図-28 高潮標識(浸水深の高さを示すラインの併記)板面表示例

e. 浸水深の高さを示すラインと避難所を併記した場合

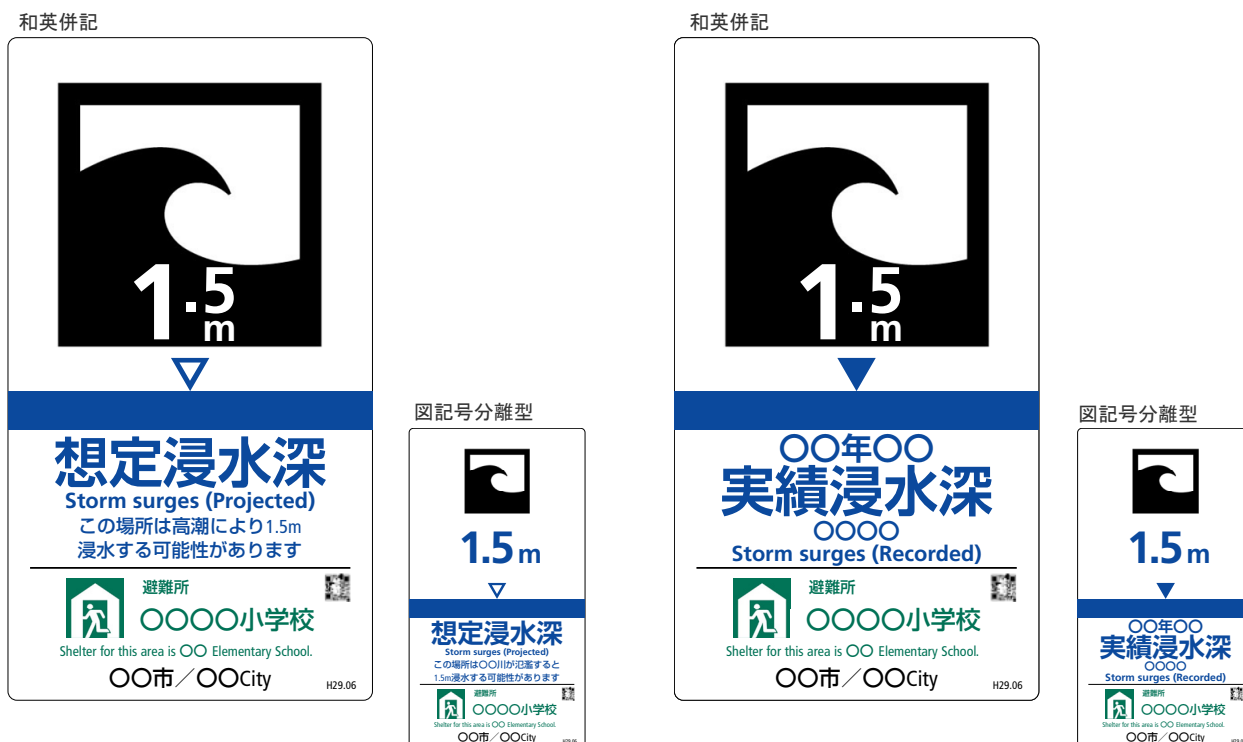
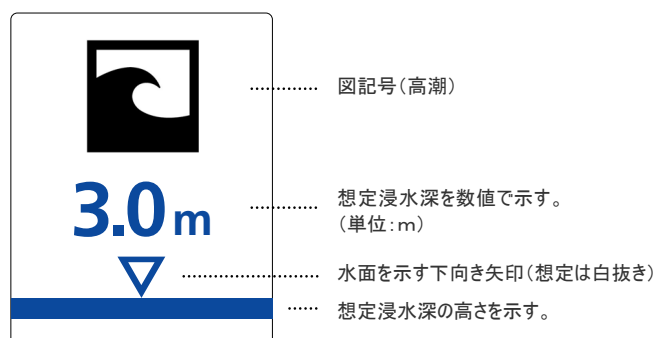


図-29 高潮標識(浸水深の高さを示すラインと避難所図記号の併記)板面表示例

②浸水高さ表示板

浸水深の位置を示すために浸水高さ表示板やテープを用いる。

【想定浸水深】



【実績浸水深】

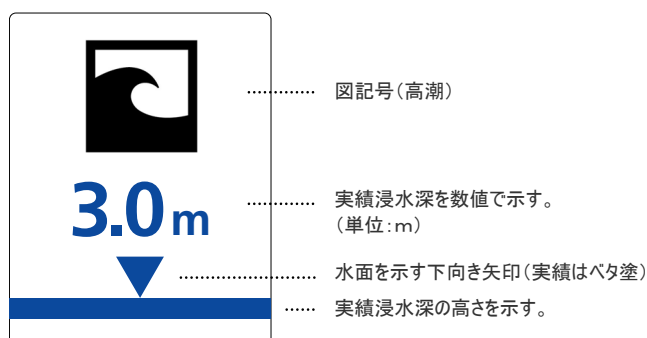


図-30 高潮標識(浸水高さ表示)板面表示例

③設置イメージ

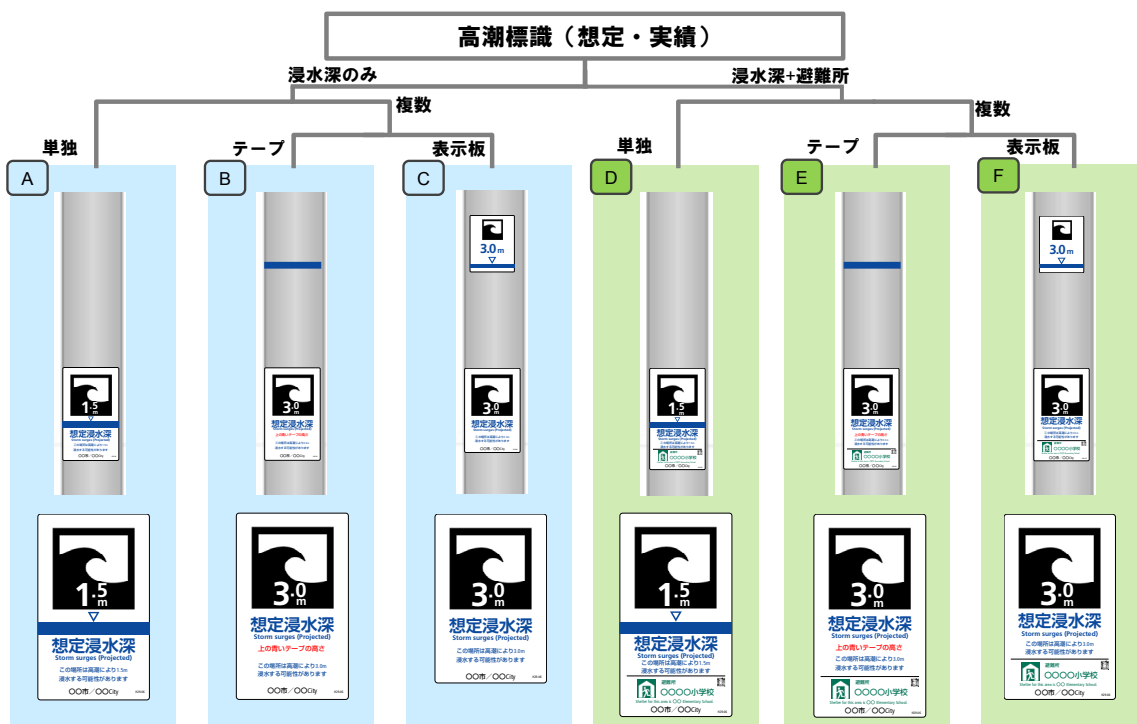
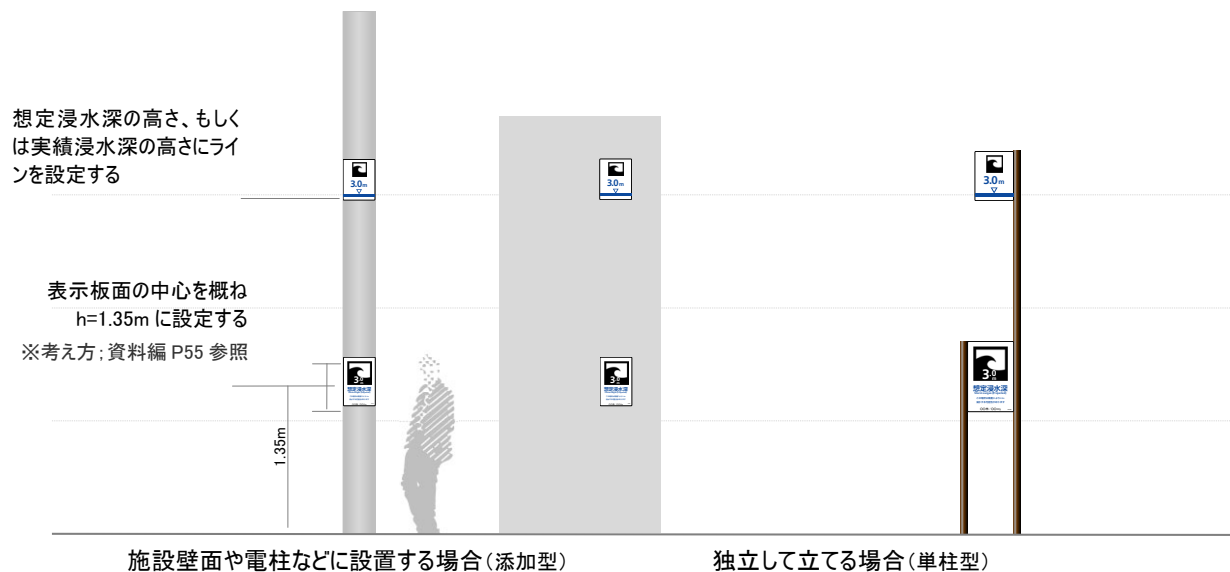


図-31 設置形式の分類(高潮標識)



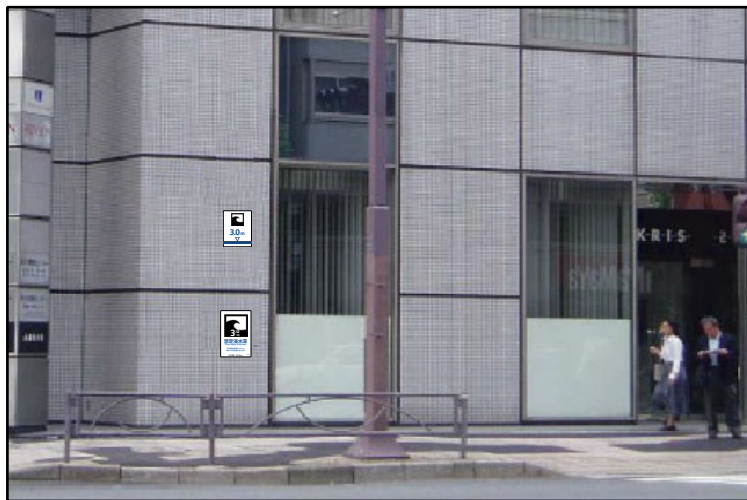
設置イメージを参考に、地域の実情に応じて表示内容説明板・浸水高さ表示板等を設置する。

※設置時の留意点

- ・ 歩行者等の視点を想定し、見やすさに配慮して設置すること
- ・ 周辺の器物等（樹木の繁茂等による視認性低下や既存看板類との位置関係による視認性への影響等）に配慮して設置すること



電柱への添加型表示(実績浸水深)



壁面への添加型表示(想定浸水深)

図-32 高潮標識設置のイメージ

1-3-4. 避難所標識

青の表現には、次のマンセル値の色彩を用いる。

■ 安全色 緑:10G 4/10

■ 安全色 青:2.5PB 3.5/10 □ ■ 対比色 白:N9.5 黒:N1

①避難所記名タイプ表示板

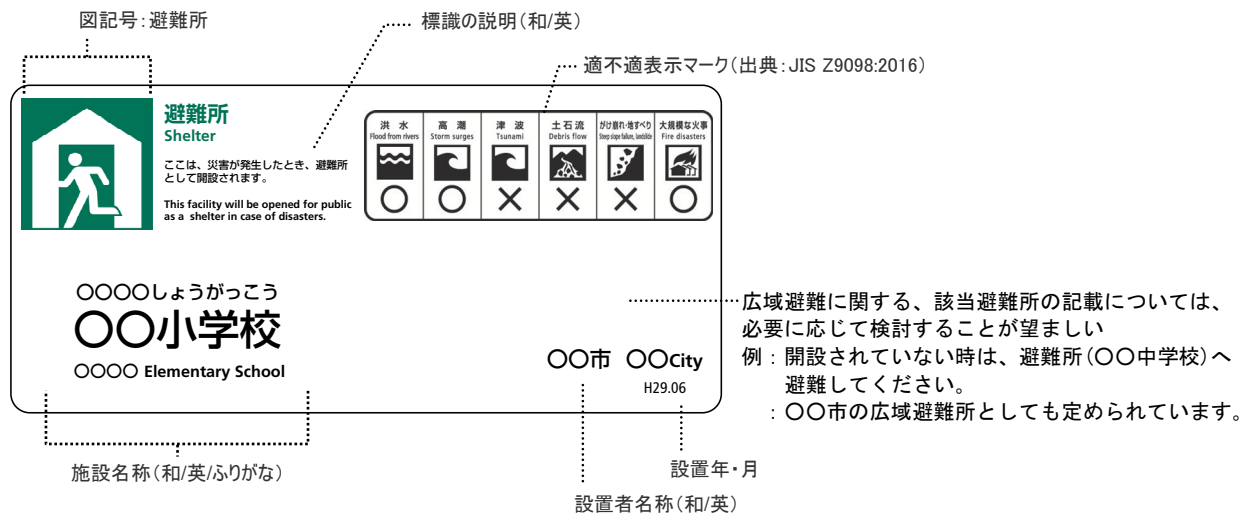
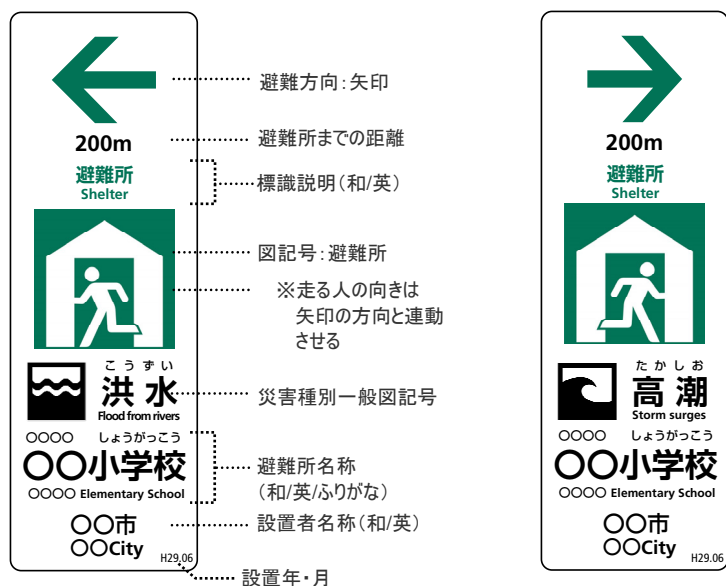


図-33 避難所標識(避難所記名タイプ)板面表示例

②避難所誘導タイプ表示板

a. 基本系



b. 縦型

左方向(斜め)誘導



右方向(斜め)誘導

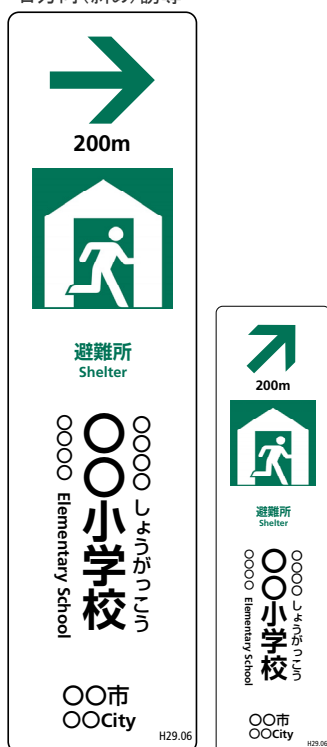


図-34 避難所標識(誘導タイプ)板面表示例(1/2)

c. 横型

左方向(斜め)誘導



右方向(斜め)誘導



図-35 避難所標識(誘導タイプ)板面表示例(2/2)

③避難所案内タイプ表示板

独立型（広域）

a. 洪水タイプ



出典：JIS Z9098:2016

b. 内水タイプ



出典：JIS Z9098:2016

c. 高潮タイプ

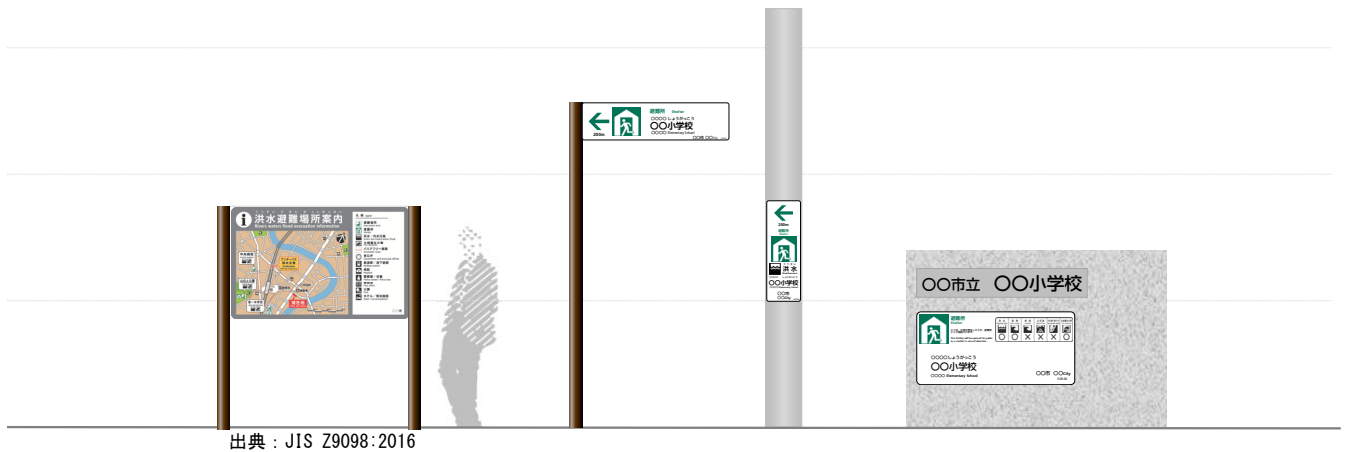


出典：JIS Z9098:2016

避難所案内タイプ表示板では、現在地から避難所へ安全に避難できるように浸水想定区域の浸水区分を表示させることが望ましい。

図-36 避難所標識(案内タイプ)板面表示例

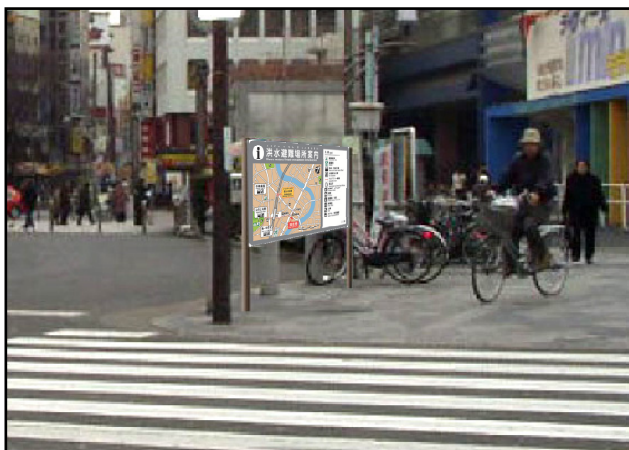
④設置イメージ



避難所記名タイプ表示板(添加型)



避難所誘導タイプ表示板(添加型)



避難所案内タイプ表示板(門柱型)



図-37 避難所標識設置イメージ

資料編

2. 資料編

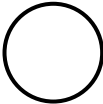
2-1. 図記号の使用条件

▶ 色彩／形状

施設や設備を表す図記号を表現する色彩は、基本的に自由である。

図記号が「安全・注意・指示」を表す場合の色彩は、対比色である白及び黒を含め、統一的に使用する必要がある。今回使用する図記号では、「避難所」がこれにあたる。

その際には、以下に示す IS03864 (Safety colors and safety signs (JIS Z9101 安全色及び安全標識)) の色彩／形状に準拠するものとする。

色 彩	意 味	対比色	形 状	意 味
	義務的行動 指示			禁止 義務行動
	注意、危険			警告 (JIS:注意の意)
	安全 避難			情報 (指示を含む)

使用の際は、次のマンセル値を参照のこと

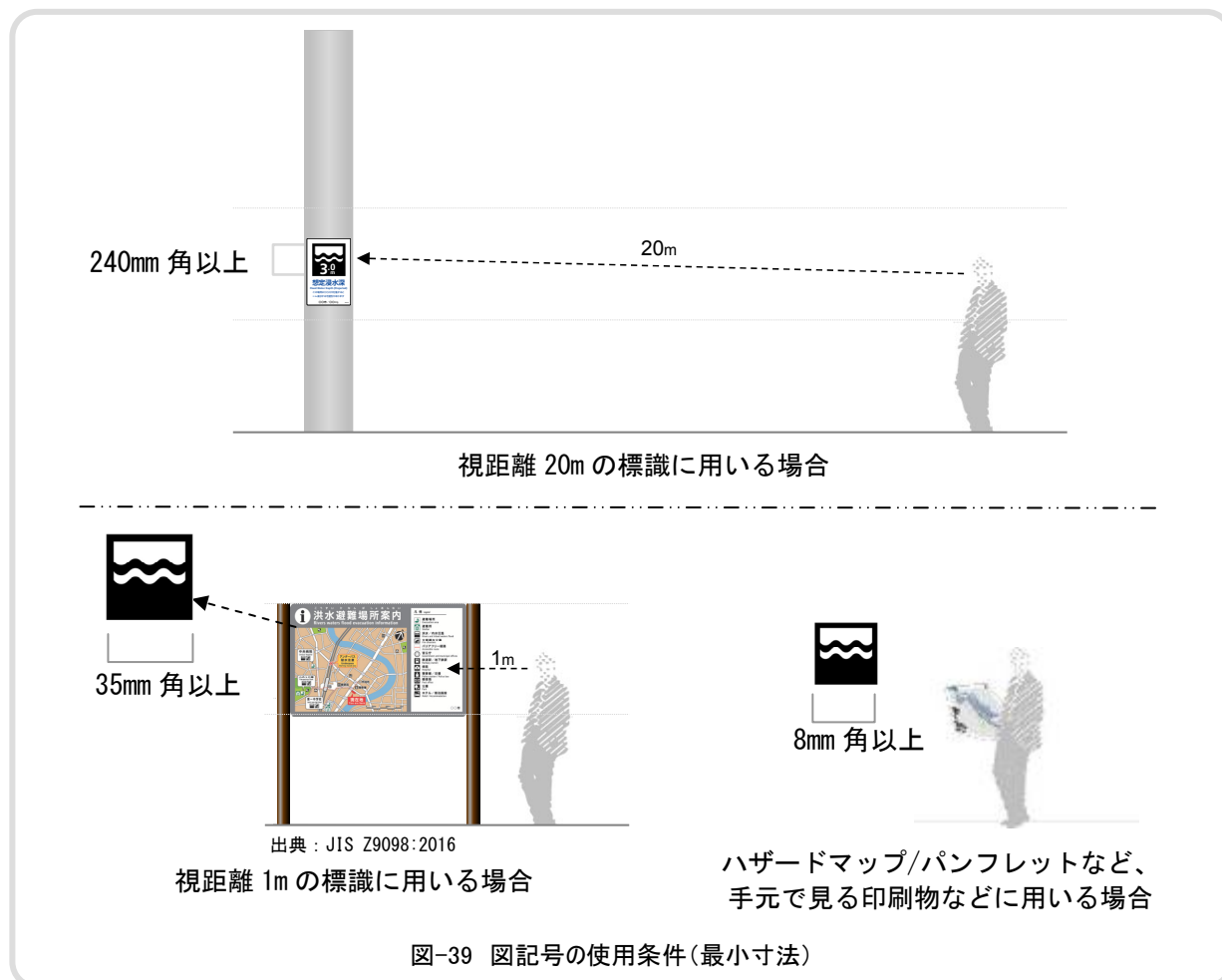
安全色 青 : 2.5PB 3.5/10 黄 : 2.5Y 8/14 緑 : 10G 4/10 / 対比色 白 : N9.5 黒 : N1

図-38 図記号の使用条件(色彩/形状)

▶ 最小表現寸法

本手引きにおいては、図記号を標識として用いる場合、20m離れた位置からの視認性を確保することとして、240mm 角以上を推奨する。

視距離 1 m の案内標識に用いる場合は 35mm 角、ハザードマップ・パンフレットなど、手元で見る印刷物などに用いる場合は 8mm 角以上とする。(これより小さく表示すると、十分な視認性を確保できなくなる。)



視距離	図記号の基準枠寸法
30m の場合	360mm 角以上
20m の場合	240mm 角以上
10m の場合	120mm 角以上
5m の場合	60mm 角以上
1m の場合	35mm 角以上

出典) 交通エコロジー・モビリティ財団「ひと目でわかるシンボルサイン 標準案内用図記号ガイドブック」

2-2. 使用書体の基準

標識の文字表現に使用する書体は、離れたところからの可読性や視認性を考慮し、文字の縦横の太さが均一なゴシック系（欧文書体ではサンセリフ系）やそれに準ずる機能性の優れた書体を使用することを原則とする。また表示の維持・管理を意識すると、写真植字やパソコン等で頻繁に使用される既成書体から選択することが有効である。

和文書体例（ゴシック系）

・ 標準書体

避難所

・ 中太書体

避難所

欧文書体例（サンセリフ系）

・ 標準書体

shelter

・ 中太書体

shelter

数字書体例（サンセリフ系）

・ 標準書体

1234567890

・ 中太書体

1234567890

図-40 使用書体の基準

2-3. 文字組の基準

文字の組み方には、大きく横組と縦組の2つの基本タイプがある。横組はもっとも一般的な組み方で、他国語との併記も容易となる。一方縦組は、表示面の横幅を小さくしたい場合や日本語独特の組み方を積極的に活用する場合等に用いられる。その際、横組の英文を90度回転させて併記する場合が多く、読み難くなる可能性がある。

また、英語を併記する際の和文との文字高の比率は6：10を目安とする。

その他、外国語表示が必要とされる場合は、下記例にならい追記することとする。

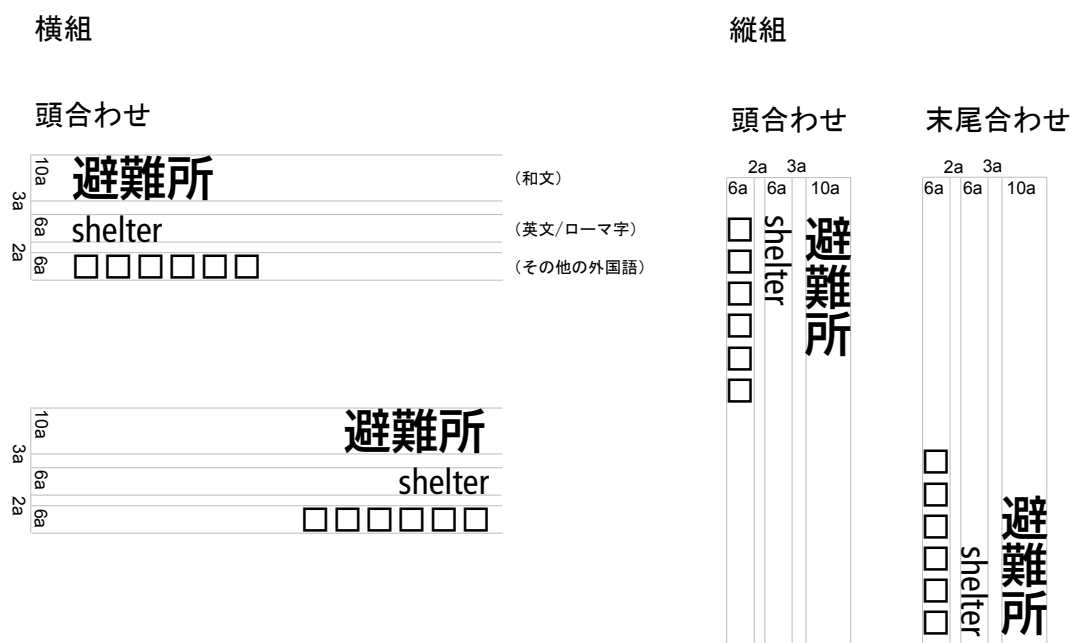


図-41 文字組の基準

2-4. 文字高の基準

標識及び案内地図で使用する文字高の最小値は、視認距離や情報量、表示面の大きさ等、さまざまな影響要因を考慮に入れ、下表を1つの目安とする。

▶ 案内標識の標準的な文字のスケール

出典)交通エコロジー・モビリティ財団「公共交通機関旅客施設の移動円滑化整備ガイドライン」

視距離	和文文字高	英文文字高
30m の場合	120mm 以上	90mm 以上
20m の場合	80mm 以上	60mm 以上
10m の場合	40mm 以上	30mm 以上
4～5m の場合	20mm 以上	15mm 以上
1～2m の場合	9mm 以上	7mm 以上

▶ 案内標識の標準的な文字のスケール

出典)国土交通省道路局企画課監修/道路保全技術センター編集「地図を用いた道路案内標識ガイドブック」

	図記号	和文	英文
凡例部表示	24.0mm	10.5mm	8.0mm
特大サイズ	—	18.0mm	14.0mm
大サイズ	21.0mm	9.0mm	7.0mm
中サイズ	16.5mm	7.0mm	5.5mm
小サイズ	12.0mm	5.0mm	4.0mm

2-5. 表記言語について

海外観光客等への情報提供の観点から、必要に応じ英語等日本語以外の言語を併記することが望ましい。その場合、必要性の高い情報のみを多言語表記する等、表示が煩雑にならないことに留意する。

2-6. 色彩の基準

色彩の留意事項としては、表示内容の判読性や、標識自体の視認性を高めること、表情性の創出等が主な目的となる。判読性は、図と字のコントラスト（明度差）が大きいほど高くなる。また、文字等を表示する際に、暗い地色に白等の明るい文字色とすると、膨張効果で文字が大きく見え、なおかつ文字周囲の周辺光がカットされて読みやすくなることが知られる。

案内地図内の色彩については、地勢や公園緑地等を表現する場合に、それらが自然に見える色彩を使用する。従って、河川や海等には青系を、丘陵や公園・緑地には緑系を基調とするものとする。

また地図内で最も視認性の重要度が高い部分が現在地表示である。従って、現在地は進出色^{※1}でもっとも誘目性^{※2}の高い鮮やかな赤で表示するものとする。

※¹進出色

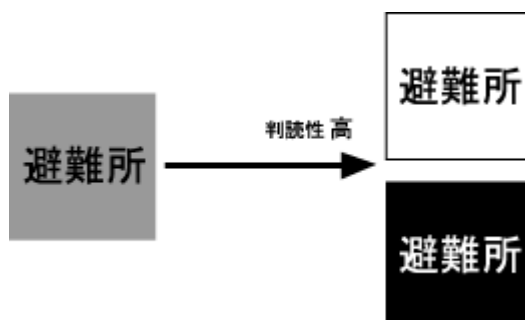
色によって近づいて見えたり遠ざかって見えたりすることがある。このように、近づいて見える色味を進出色と呼ぶ。一般に赤・黄・緑・青の順で進出して見える。傾向として暖色系の色は近づいて見え、寒色系の色は遠ざかって見える。

※²誘目性

周囲の視覚障害物の中でサインの目立ちやすさ、気付かれやすさの度合いを示し、一般に彩度が高いほど誘目性は高いと言える。また色相では、赤・黄赤・黄等の色は誘目性が高く、青や緑は低くなる。

※高齢者、弱視者、色覚障害者への配慮

図と地のコントラストを強くするなどし、視認性を高めるとともに、「青と黒」「黄と白」及び「赤と緑」等の見づらい色の組み合わせは用いない方が良い。



2-7. 建築限界

標識を道路占用物として設置する場合は、以下の基準に準ずるものとする。

▶ 「道路標識設置基準・同解説」

◆設置場所の選定

道路標識の設置場所の選定に際しては、次の各項に留意のうえ決定するものとする。

- 1) 道路利用者の行動特性に配慮すること
- 2) 道路の視認性が妨げられないこと
- 3) 沿道からの道路利用にとって障害とならないこと
- 4) 必ずしも交差点付近に設置する必要のない標識は、極力交差点付近を避けること
- 5) その他、道路管理上支障とならないこと

▶ 「道路構造令」

◆建築限界

建築限界とは道路上で車両や歩行者の交通の安全を確保するために、ある一定の幅、ある一定の高さの範囲内には障害となるようなものを置いてはいけないという空間確保の限界である。

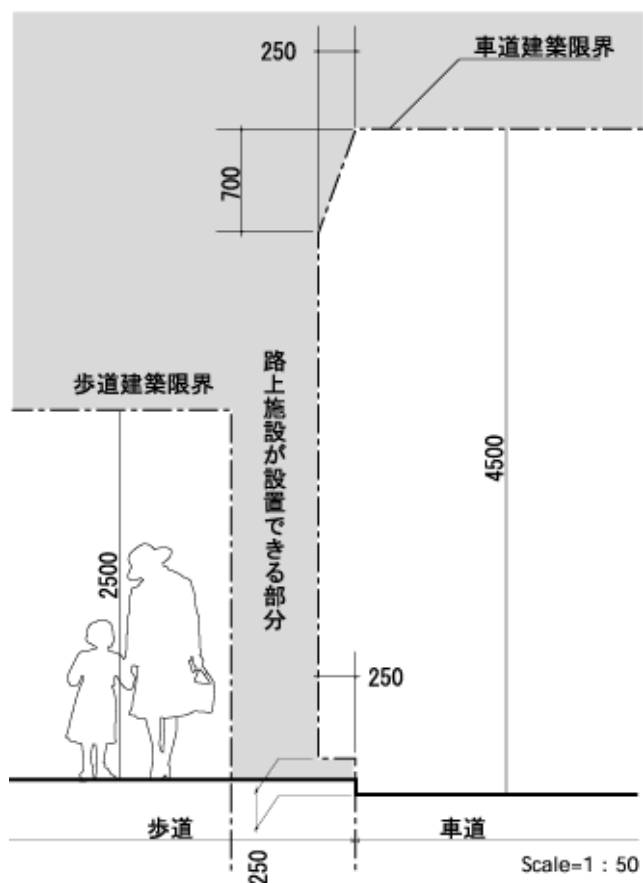


図-42 建築限界

2-8. 標識本体の素材等

素材選定に関して基本となる視点を以下にまとめる。

◇耐久性

標識は汚損すれば用をなさず、景観を阻害する。耐久性に優れた素材を選び、堅牢な構造とすることが不可欠である。

※貼り紙・落書き防止手法について

違法な貼り紙等への対応については、標識本体に貼り紙防止塗装を施すことや、貼り紙防止フィルムを圧着することがあげられる。

前者は、樹脂塗料にシリコン等の特殊粒体を添加したもので、樹脂自身の貼り紙防止作用を表面の凹凸効果がさらに強めている。また、後者も同様に凹凸の表面処理をしたフィルムを標識本体に貼ることで、貼り紙がしにくい本体表面を確保するというもの。いずれも特注色の設定が可能なため、設計意図を考慮した貼り紙防止法として効力を発揮する。

いずれにしても、違法な貼り紙や落書き等の人為的な阻害要因に対して、できるだけ対処しやすい素材選定を考慮することが望ましい。

◇経済性

標識はシステムで機能するものであり、設置量も多く、常に連携させるための定期的管理が必要である。経済的視点を重視し、設置費用の双方を見据えることが重要である。

◇環境適合性

再生利用の可能性や廃棄時（焼却処分時）の安全性などに留意し、人体から環境まで害を及ぼさない素材を選ぶ必要がある。

標識には数種の素材が使用可能であり、これらの素材の諸特性が的確にとらえられ、目的に対し適切なものを選択する必要がある。

2-9. 設置の高さ

◇遠くから視認するサインの掲出高さの考え方

- ・不特定多数が利用する施設では、視認者の視界の前方に他の通行者がいる場合が多く、その通行者より上が、遮蔽するものがない見やすい範囲である。
- ・車椅子からの視点は、立っている人より 40cm 程度低いので前方の人によって遮られる範囲が大きくなる。

上記の事項を考慮すると、遠くから視認する範囲は、視認位置から仰角（水平からの見上げ角度） 10° より下の範囲内でできるだけ高い位置に掲出することが望まれる。

注）野呂影男編「図説エルゴノミクス」1990（日本規格協会）では、瞬時に特定情報を雑音内より受容できる範囲（有効視野）を上方約 8° と記述している。

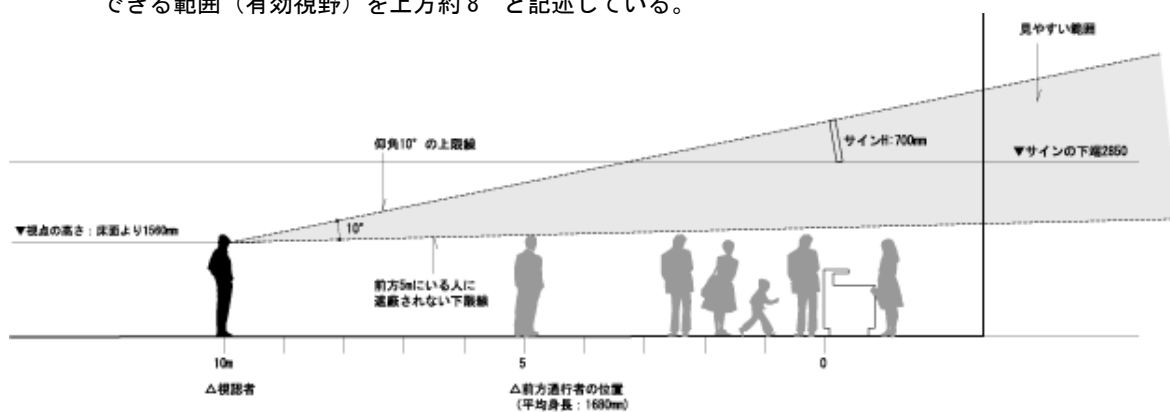


図-43 掲出高さの考え方(1)

◇近くから視認するサインの掲出高さの考え方

- ・対面するものを見る場合、車椅子使用者が見やすい範囲は、立っている人よりおよそ 40cm ほど下がっている。
- ・このことから、近くを見るサインを、立位の利用者と車椅子使用者が共通に見やすい範囲に掲出する際の高さは、床面からサイン表示面の中心までの距離を、双方の視点の間である **135cm 程度** と考えるのが適当である。

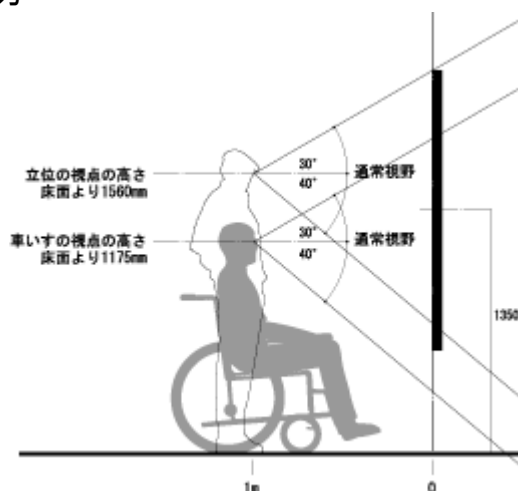


図-44 掲出高さの考え方(2)

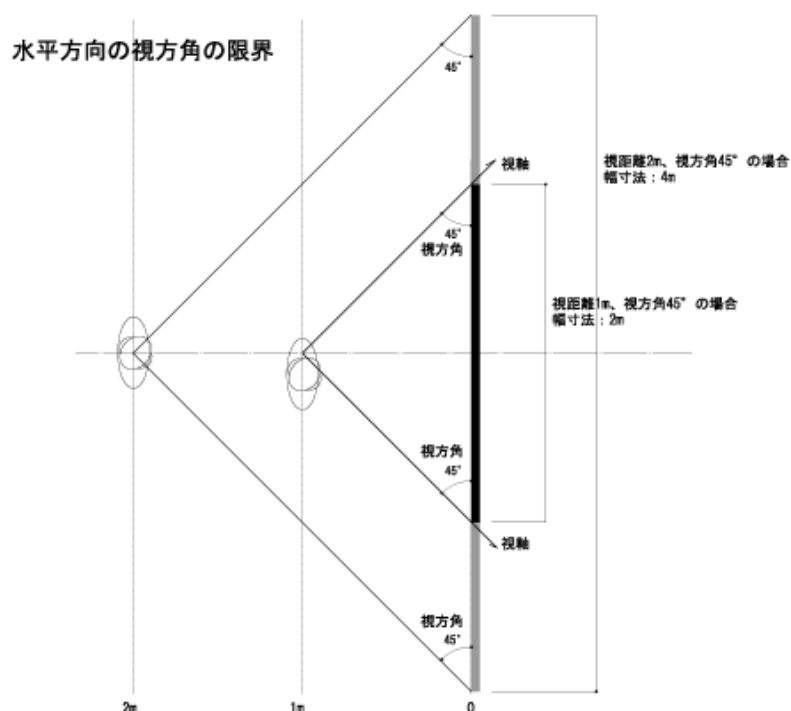
日本建築学会編「建築設計資料集成—人間」
2003(丸善)による

2-10. 視方角

標識の読みやすさを決定づける要因のひとつに、視方角（見る人の視軸と視対象のなす傾きの角度）がある。視方角が 45° 以下になると誤読率が高まるといわれている。情報量の多い標識を掲出する場合、視方角の限界を超えないように考慮する必要がある。

そのため、標識は想定する視認位置から水平方向にも垂直方向にも視方角が 45° 以下にならないように、標識の幅寸法や掲出高さ、面の傾きなどを設定することが望まれる。

※ただし「浸水高さ表示板」については、実際の高さに掲出するものとし、情報量は最小限にとどめる。



垂直方向の視方角の限界

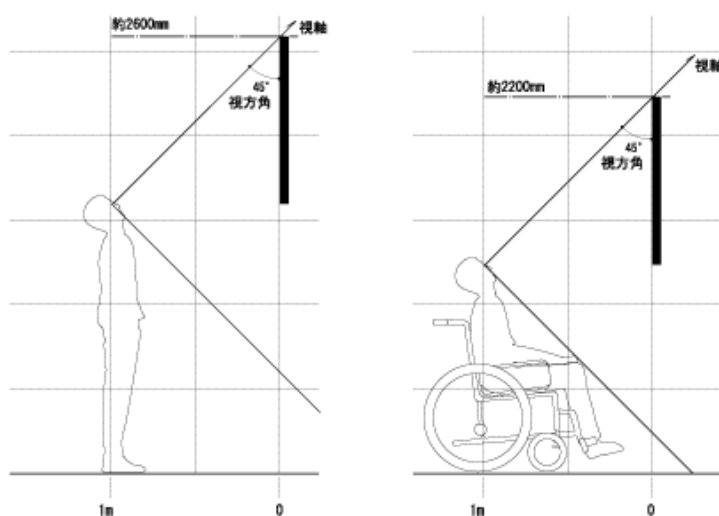


図-45 視方角の考え方

2-11. 維持・管理

適切な設置場所、設置年月日等の情報を整理し、適切に維持・管理する必要がある。
標識の管理票例を下記に示す。

■管理票例

整理番号			
管理課名			

一般事項					
設置年月日					
設置場所	丁目 番地 号先		本体制作業者	社名	
	目印：			部署名	
標識種別	1. 案内 2. 誘導 3. 記名 4. 説明 5. 禁止・規制 6. 広報 7. その他		表示制作業者	担当者	
				電話 FAX	
本体寸法	× × mm		施工業者	社名	
表示板面寸法	× mm			部署名	
本体仕様	表示板	1. ステンレス 2. アルミ 3. スチール 4. 樹脂系 5. その他 ()	施工業者	担当者	
	柱	1. ステンレス 2. アルミ 3. スチール 4. 樹脂系 5. その他 ()		電話 FAX	
	照明	1. 内照 2. 外照 灯種 () 規格 W 本		社名	
占用許可者		部署名			
設置場所見取り図				備考	
現況写真 表示面写真					

※本体等設計図書があれば添付のこと

2-12. (参考) 既存の石碑や洪水痕跡の水位標等

過去の水害の石碑や洪水痕跡等は、日常において地域の水害の危険性を周知するという観点でまるごとまちごとハザードマップの取組と同じ趣旨のものである。

石碑や洪水痕跡等を活用して、まるごとまちごとハザードマップの取組を進めるものとする。

参考として現在の事例を以下に整理する。



■狩野川（石碑）
狩野川台風



■筑後川（表示板）
S28 筑後川大洪水



■庄内川（洪水水位標）
東海豪雨



■湧水町（洪水水位標）
H18 年鹿児島県北部豪雨洪水



■長野市（洪水水位標）
寛保2年（1742）8月戊の満水 他
（善光寺平洪水水位標）



■飯山市（洪水痕跡）
S57 年洪水痕跡



■江東区（洪水水位標）
S54 年 台風20号 他



■江戸川区（表示施設）
荒川の現況水位と危険水位等
をリアルタイム表示している

出典) まるごとまちごとハザードマップ検討会資料、千曲川河川事務所資料、荒川下流河川事務所資料 他