

JIS

災害種別避難誘導標識システム

JIS Z 9098 : 2016

平成 28 年 3 月 22 日 制定

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

Z 9098 : 2016

日本工業標準調査会標準第一部会 保安技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	神 山 宣 彦	東洋大学
(委員)	小 野 真理子	独立行政法人労働安全衛生総合研究所
	釘 宮 悦 子	公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサル タント・相談員協会
	利 岡 和 範	日本安全靴工業会
	根 岸 公一郎	株式会社千代田テクノル
	野 原 由樹子	日本防護服研究会
	松 村 不二夫	公益社団法人日本保安用品協会
	由 野 友 規	建設業労働災害防止協会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 28.3.22

官 報 公 示：平成 28.3.22

原案作成協力者：一般財団法人日本規格協会

(〒108-0073 東京都港区三田 3-13-12 三田 MT ビル TEL 03-4231-8530)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準第一部会 (部会長 酒井 信介)

審議専門委員会：保安技術専門委員会 (委員長 神山 宣彦)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成協力者又は経済産業省産業技術環境局 国際標準課 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1 E-mail:jisc@meti.go.jp 又は FAX 03-3580-8625) にご連絡ください。

なお、日本工業規格は、工業標準化法第 15 条の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

目 次

	ページ
序文	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	1
4 避難誘導標識システム	3
4.1 目的及び提供方法	3
4.2 災害種別避難誘導標識システムに用いる図記号等	3
4.3 適不適表示	5
4.4 組合せ式による記載例	6
5 災害種別による避難誘導標識システム	7
6 一般	7
6.1 距離表示の記載	7
6.2 振り仮名の併記	7
6.3 外国語の併記	7
6.4 文字書体	7
6.5 文字の色	7
6.6 追加情報の記載	7
7 暗闇対策	7
8 災害種別避難誘導標識システムに関する留意事項	7
9 修理, 保守及び点検	7
附属書 A (規定) 洪水避難誘導標識システム	8
附属書 B (規定) 内水氾濫避難誘導標識システム	13
附属書 C (規定) 高潮避難誘導標識システム	19
附属書 D (規定) 土石流避難誘導標識システム	26
附属書 E (規定) 崖崩れ・地滑り避難誘導標識システム	33
附属書 F (規定) 大規模な火事避難誘導標識システム	40
附属書 G (参考) 災害種別避難誘導標識システムに用いる方向矢印及び文字の大きさ	45
附属書 H (参考) 災害種別避難誘導標識システムの暗闇対策	47
附属書 I (参考) 災害種別避難誘導標識システムに関する留意事項	49
解 説	51

Z 9098 : 2016

まえがき

この規格は、工業標準化法に基づき、日本工業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が制定した日本工業規格である。

この規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格の一部が、特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

日本工業規格

JIS
Z 9098 : 2016

災害種別避難誘導標識システム

Hazard specific evacuation guidance sign system

序文

近年、地球規模で各種の巨大災害が発生しており、その規模は今後も大きくなると予測されている。我が国においては、巨大災害対策の一環として、災害対策基本法に基づき地方自治体において避難対策を策定している。2013年の災害対策基本法の一部改正において、“命を守るための避難場所”と“仮の生活の場としての避難所”とに区別され、避難所を災害種別によっては避難場所として利用できるとされた。津波については、2014年9月に **JIS Z 9097** (津波避難誘導標識システム) が制定された。その他の災害種別についても同様な避難対策を整備する緊急性を考慮し、この規格を制定することとした。

なお、対応国際規格は、現時点で制定されていない。

1 適用範囲

この規格は、洪水災害 (洪水及び内水氾濫)、土砂災害 (土石流及び崖崩れ・地滑り)、高潮、大規模な火事などの災害の発生に備え、人々が安全な場所へ避難する際に利用する災害種別避難誘導標識システムについて規定する。

2 引用規格

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格は、その最新版 (追補を含む。) を適用する。

JIS Z 8210 案内用図記号

JIS Z 9097 津波避難誘導標識システム

JIS Z 9103 安全色—一般的事項

3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、次による。

なお、標識に用いる場合には、必要に応じて平仮名で表記する。

3.1

避難誘導標識システム (evacuation guidance sign system)

災害が予想される地域において、その災害について日常的に情報として表記又は発信し、災害が発生したときに影響を受ける地域の人々に警告し、速やかに避難誘導させることを目的とする標識システム。

3.2

注意標識 (warning signs)

災害が発生する危険のある地域を示すことを目的とする標識。

2

Z 9098 : 2016

3.3

避難情報標識 (evacuation information signs)

避難に関連した情報を示すことを目的とする標識。

3.4

避難誘導標識 (evacuation guidance signs)

災害が発生したときに人々を避難場所へ避難誘導することを目的とする標識。

3.5

避難場所標識 (evacuation area signs)

避難場所を示すことを目的とする標識。

3.6

図記号 (graphical symbols)

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 (JIS Z 8210 参照)。

3.7

補助標識 (supplementary signs)

標識の主要な目的を更に明確にするために、補助情報を提供する標識。

3.8

暗闇対策 (visible in the dark space)

夜間及び電源喪失による暗闇空間における標識の可視化を行う対策。

3.9

シームレスデザイン (seamless design)

避難誘導標識システムの配置に関し、安全な避難場所まで途切れることのない誘導設計。

3.10

組合せ式 (combination type)

災害の種類に応じ注意図記号、災害種別一般図記号、避難場所図記号、避難所図記号及びそれらの固有名詞を組み合わせて表示すること (図 2 及び図 3 の記載例参照)。避難誘導方向矢印、距離表示、海拔、水かさ (嵩) 表示なども加わることがある。

3.11

災害種別一般図記号 (hazard specific general graphical symbols)

災害の種類を表した図記号。適切な避難場所、避難所などと組み合わせて表示する。

3.12

避難場所 (evacuation area)

災害が発生した場合、又は発生するおそれがある場合に、円滑かつ迅速な避難のための立退きの確保を図るための施設又は場所。

注記 市町村長が指定した政令で定める基準に適合する避難場所を“指定緊急避難場所”という。指定緊急避難場所は、洪水、津波、その他の政令で定める異常な現象の種類ごとに指定される。

3.13

避難所 (shelter)

避難のための立退きを行った居住者、滞在者及びその他の者を、避難のために必要な間滞在させるか、又は自ら居住の場所を確保することが困難な被災した住民及びその他の被災者を、一時的に滞在させる施設。

注記 市町村長が指定した避難所を“指定避難所”という。指定緊急避難場所と指定避難所とは相互に兼ねることができる。

3.14

洪水 (flood from rivers)

河川の氾濫による浸水。

3.15

内水氾濫 (flood from inland waters)

主に下水の処理能力を上回る降雨によって発生する堤内地の浸水。

3.16

高潮 (storm surges)

低気圧の接近に伴う気圧低下によって生じる海水の吸上げ効果と、強風による吹寄せ効果とによって、海面が異常に上昇する現象 (又は海面が異常に上昇することによる浸水)。

3.17

土石流 (debris flow)

大雨などによって山から石及び土砂が一気に下流へ押し流されること。

3.18

崖崩れ・地滑り (steep slope failure, landslide)

大雨、地震などによって斜面が崩れたり、滑ったりすること。

3.19

大規模な火事 (fire disasters)

大規模で起こる火災。

4 避難誘導標識システム

4.1 目的及び提供方法

災害が発生したときに影響を受ける地域の人々に警告し、災害種別に応じた速やかな安全確保行動を誘導するために避難誘導標識システムが必要である。

避難誘導標識システムには、注意標識、避難情報標識、避難誘導標識、避難場所標識を状況に応じてシームレスデザインの考え方にに基づき途切れることなく提供しなければならない。ただし、洪水、内水氾濫及び大規模な火事については、注意標識はない。

4.2 災害種別避難誘導標識システムに用いる図記号等

災害種別避難誘導標識システムに用いる図記号等は、表 1 による。

表 1－災害種別避難誘導標識システムに用いる図記号等

災害種別	図記号				避難誘導標識システム
	災害種別一般図記号	注意図記号	避難場所図記号	避難所図記号	
洪水	 JIS Z 8210-6.5.1	—	 JIS Z 8210-6.1.4	 JIS Z 8210-6.1.5	附属書 A
内水氾濫			附属書 B		
高潮	 JIS Z 8210-6.5.3	 JIS Z 8210-6.3.9	 JIS Z 8210-6.1.6	 JIS Z 8210-6.1.5	附属書 C ^{e)}
津波 ^{a)}			 JIS Z 8210-6.1.7		JIS Z 9097
土石流	 JIS Z 8210-6.5.2	 JIS Z 8210-6.3.10	 JIS Z 8210-6.1.4	 JIS Z 8210-6.1.5	附属書 D
崖崩れ・地滑り	 JIS Z 8210-6.5.4	 JIS Z 8210-6.3.11	 JIS Z 8210-6.1.4	 JIS Z 8210-6.1.5	附属書 E
大規模な火事	 JIS Z 8210-6.5.5	—	 JIS Z 8210-6.1.4	 JIS Z 8210-6.1.5	附属書 F

注^{a)} 津波の避難誘導標識システムについては、JIS Z 9097を参照する。
^{b)} 必要に応じて JIS Z 9097 に用いてもよい。
^{c)} 高潮の標識避難誘導システムは、JIS Z 9097 に規定する津波の避難誘導標識システムを基とする。

4.3 適不適表示



4.3.1 概要

避難場所は、避難者が災害の種類ごとに適切に選択する必要があることから、その避難場所がどの災害に適しているか、又は適していないかを表示し、日頃からその適所への避難のイメージを避難訓練などを通じ形成するようにする。また、一時的な訪問者も、適不適が明確に判断できるように配慮しなければならない。

4.3.2 適不適表示マーク

当該避難場所が適しているか適していないかを適不適表示マーク（“○”及び“×”）を用い表示することもできる。適不適表示マークを、表 2 に示す。

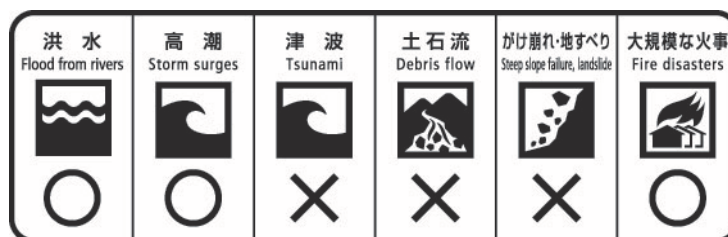
表 2－適不適表示マーク

適不適表示マーク ^{a)}	意味	色
	この避難場所は、当該災害の種類別の避難場所に適していることを表す。	黒 マンセル値 N1 を使用する。
	この避難場所は、当該災害の種類別の避難場所に適していないことを表す。	黒 マンセル値 N1 を使用する。

注^{a)} 適不適表示マークは、災害種別一般図記号の上に重ねてはならない。また、表示が煩雑にならないように注意する。

4.3.3 適不適表示マークの記載例

適不適表示マークの記載例を、図 1 に示す。



災害種別一般図記号の上部に補助表示を、災害種別一般図記号の下部に当該避難場所が適している場合は“○”を、適していない場合は“×”を記載した例。

当該避難場所は、洪水、高潮及び大規模な火事には適しているが、津波、土石流及び崖崩れ・地滑りには適していないことを示している。

図 1－適不適表示マークの記載例

4.4 組合せ式による記載例

4.4.1 避難誘導標識の記載例

避難誘導標識の代表的な記載例を、図 2 に示す。



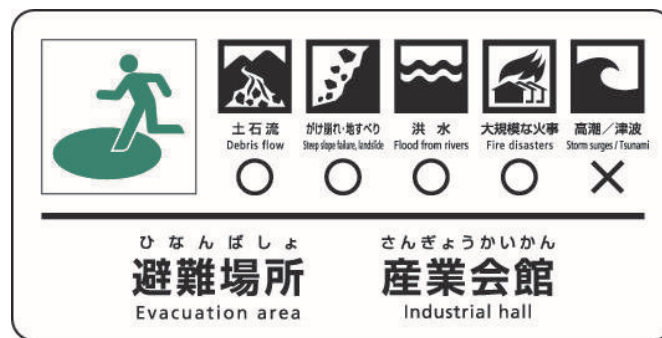
a) 方向矢印，避難場所図記号及び災害種別一般図記号（1 種類）を組み合わせた避難誘導標識の記載例

b) 方向矢印，避難場所図記号及び災害種別一般図記号（4 種類）を組み合わせた避難誘導標識の記載例

図 2—避難誘導標識の組合せ式の記載例

4.4.2 避難場所標識の記載例

避難場所標識の代表的な記載例を、図 3 に示す。



避難場所図記号，災害種別一般図記号及び適不適表示マークを組み合わせた避難場所標識の記載例

図 3—避難場所標識の組合せ式の記載例

5 災害種別による避難誘導標識システム

災害種別による避難誘導標識システムは、**附属書 A～附属書 F** による。

6 一般

6.1 距離表示の記載

距離表示の長さを表す単位は、“メートル (m)” を用いることが望ましい。

6.2 振り仮名の併記

記載する施設名 (○○避難場所など) などには、振り仮名を併記することが望ましい。

6.3 外国語の併記

日本語に加え、対応英語などを併記することが望ましい。

6.4 文字書体

文字書体は、ゴシック体が望ましい。

文字書体の例及び文字の大きさを、**附属書 G** に示す。

6.5 文字の色

文字の色は、背景地が白の場合は黒とし、その他については、**JIS Z 9103** に規定するその意味に適した色を用いることが望ましい。

6.6 追加情報の記載

標識の設置者、標識管理番号などの情報を、必要に応じて記載してもよい。

7 暗闇対策

災害が夜間に発生した場合の暗闇対策として、蓄光機能、再帰性反射機能、ソーラー電源機能などを備えていることが望ましい。

注記 暗闇対策に用いる材料の仕様を、**附属書 H** に示す。

8 災害種別避難誘導標識システムに関する留意事項

災害種別避難誘導標識システムの設置間隔などについては、住民参加型のプロセスを経て、自治体などによって決めることが望ましい。

災害種別避難誘導標識システムに関する留意事項を、**附属書 I** に示す。

9 修理、保守及び点検

災害種別避難誘導標識システムは、定期的に汚れを落として点検し、何らかの欠陥があった場合には、対応措置をとることが望ましい。また、著しく損傷又は退色した標識は、取り替えることが望ましい。

その機能がもはや必要とされなくなった標識は、撤去することが望ましい。

附属書 A (規定) 洪水避難誘導標識システム

A.1 洪水避難誘導標識システムの目的及び提供方法

洪水が発生したときに影響を受ける地域の人々に警告し、速やかに避難誘導するために洪水避難誘導標識システムが必要である。

洪水避難誘導標識システムは、避難情報標識、避難誘導標識及び避難場所標識をシームレスデザインの考えに基づき、途切れることなく提供しなければならない。

A.2 洪水避難誘導標識システムの構成

途切れることのない洪水避難誘導標識システムの概要を、図 A.1 に示す。

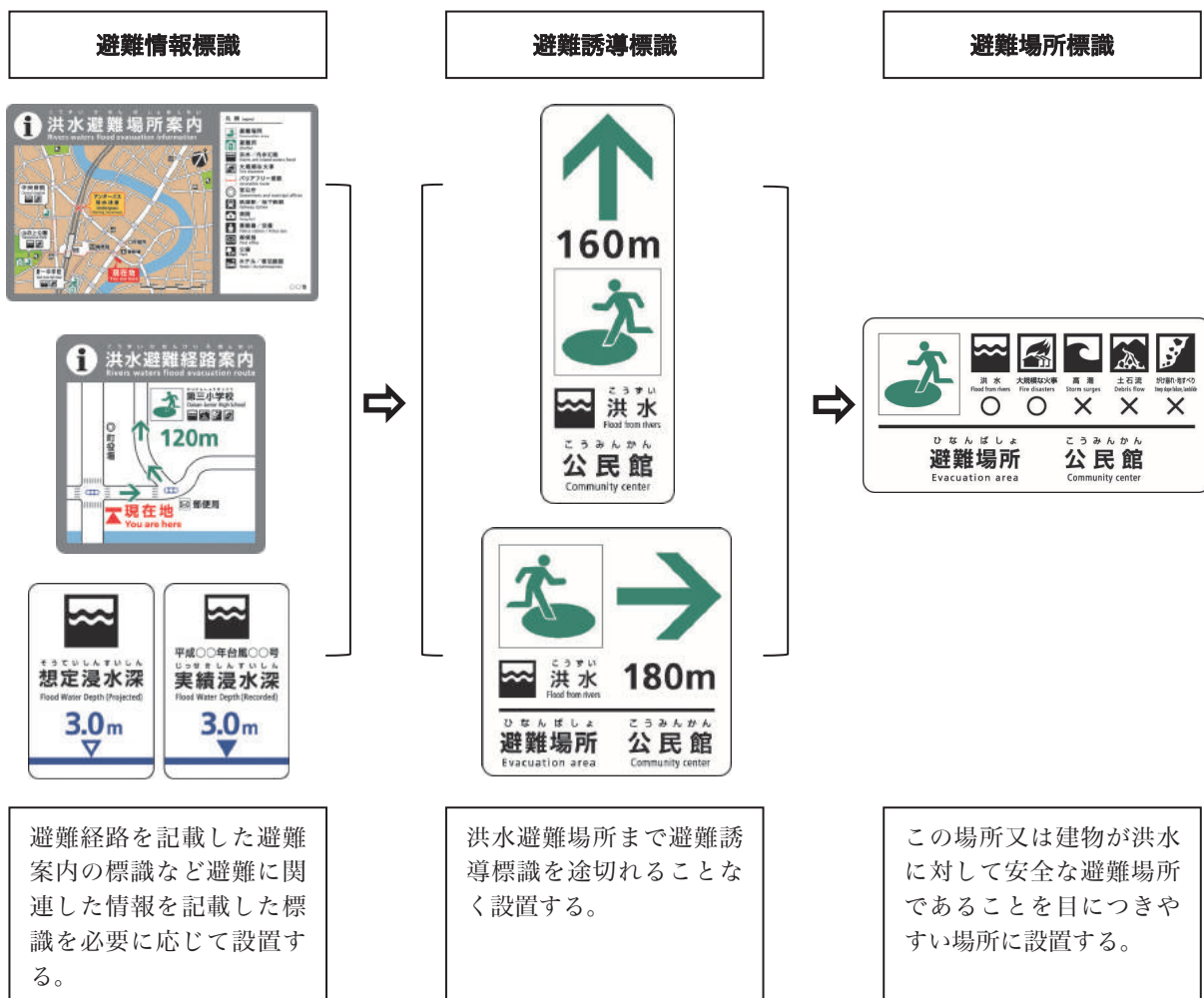


図 A.1 洪水避難誘導標識システムの概要

A.3 洪水避難情報標識の記載内容

洪水避難情報標識には、次の項目を記載することが望ましい。

- a) 避難場所の位置
- b) 現在地（この部分に色彩を用いる場合は、赤で表示する。）
- c) その他必要とされる防災・救急設備備品などの所在等

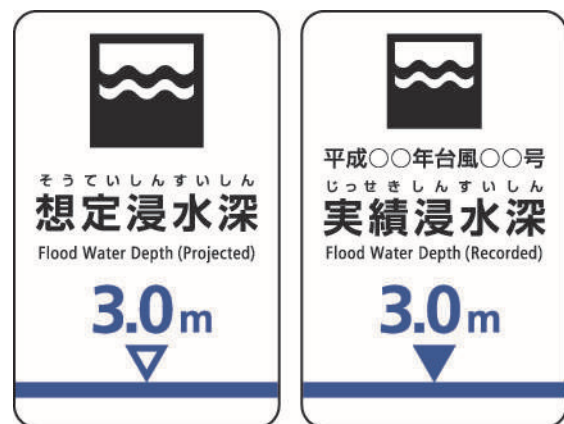
洪水避難情報標識の記載例を、図 A.2 に示す。



a) 洪水避難情報標識（避難案内の市街図）



b) 洪水避難情報標識（避難案内の近接図）



c) 洪水避難情報標識（想定・実績浸水深）

図 A.2－洪水避難情報標識の記載例

A.4 洪水避難誘導標識の記載内容

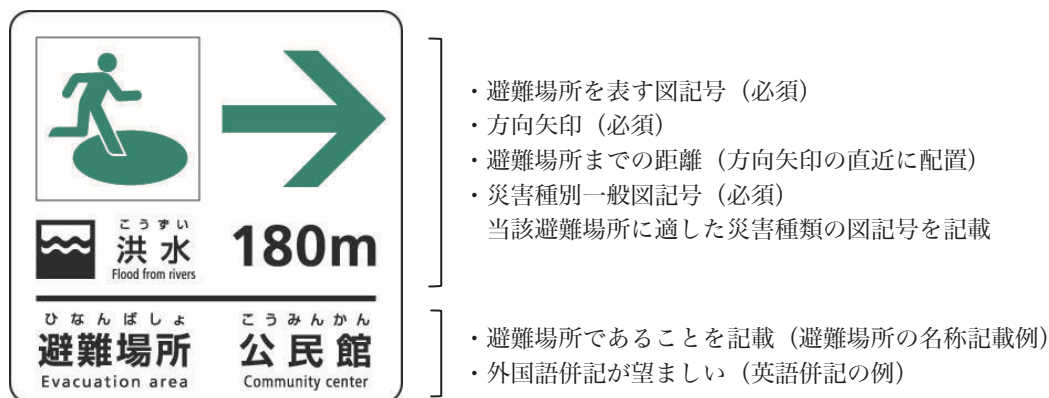
洪水避難誘導標識には、避難方向を示す矢印図記号（JIS Z 8210 の 6.4.9 “矢印”）（表 G.1 参照）、避難場所を表す図記号（JIS Z 8210 の 6.1.4 “広域避難場所” など）、並びに災害種別一般図記号（JIS Z 8210 の 6.5.1 “洪水／内水氾濫”）（表 1 及び図 A.5 参照）を記載する。また、当該避難場所が、その他の災害からの避難にも適している場合には、その災害種別一般図記号も記載する（図 2 参照）。

なお、洪水避難誘導標識に記載する補助表示は、避難場所の名称及び避難場所までの距離を記載し、外国語（対応英語など）を併記することが望ましい。

洪水避難誘導標識の記載例を、図 A.3 に示す。



a) 例 1



b) 例 2

図 A.3—洪水避難誘導標識の記載例

A.5 洪水避難場所標識の記載内容

洪水避難場所標識には、避難場所を表す図記号（JIS Z 8210 の 6.1.4 “広域避難場所” など）、災害種別一般図記号（JIS Z 8210 の 6.5.1 “洪水／内水氾濫”）（表 1 及び図 A.5 参照）、並びに当該避難場所に適用しているその他の災害の災害種別一般図記号を記載する（適不適表示を行う場合は、当該避難場所には適さない災害種別一般図記号も記載する。）。

なお、洪水避難場所標識には、避難場所の名称を記載し、外国語（対応英語など）を併記することが望ましい。また、適不適表示を行うことが望ましい。

注記 洪水避難場所標識には、海拔及び想定浸水深を記載してもよい。

洪水避難場所標識の記載例を、図 A.4 に示す。



図 A.4－洪水避難場所標識の記載例

A.6 洪水避難誘導標識システムに用いる災害種別一般図記号

洪水避難誘導標識システムに用いる災害種別一般図記号は、JIS Z 8210 の 6.5.1 “洪水／内水氾濫”（図 A.5 参照）とする。

なお、洪水避難誘導標識システムに用いる災害種別一般図記号は、内水氾濫避難誘導標識システム（附属書 B 参照）にも用いる。



図 A.5－洪水避難誘導標識システム及び内水氾濫避難誘導標識システムに用いる災害種別一般図記号

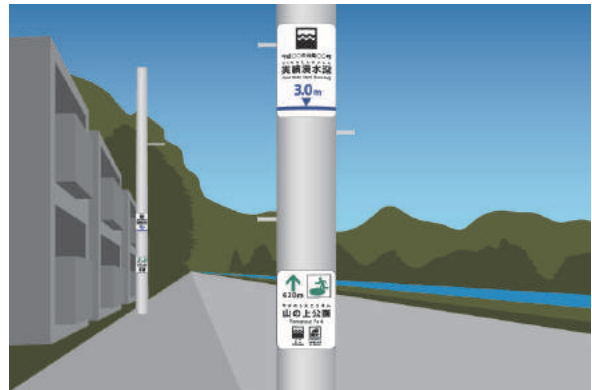
A.7 洪水標識の設置例

洪水標識の設置例を、図 A.6 に示す。



目につきやすい場所に自立式の標識を
設置した例。

a) 洪水避難情報標識の設置例



電柱の上部に過去の実績浸水深を、下部に
避難誘導標識を設置した例。

b) 洪水避難誘導標識の設置例 1



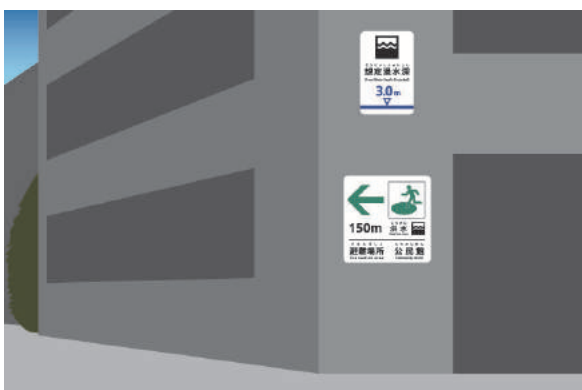
電柱及び路面に標識を設置した例。

c) 洪水避難誘導標識の設置例 2



建物の上部及びポール式の標識を設置した例。

d) 洪水避難誘導標識の設置例 3



建物の上部に想定浸水深を、下部に避難
誘導標識を設置した例。

e) 洪水避難誘導標識の設置例 4



目につきやすい避難場所の入り口近くに
自立式の標識を設置した例。

f) 洪水避難場所標識の設置例

図 A.6－洪水標識の設置例

附属書 B (規定) 内水氾濫避難誘導標識システム

B.1 内水氾濫避難誘導標識システムの目的及び提供方法

内水氾濫が発生したときに影響を受ける地域の人々に警告し、速やかに避難誘導するために内水氾濫避難誘導標識システムが必要である。

内水氾濫避難誘導標識システムは、避難情報標識、避難誘導標識及び避難場所標識をシームレスデザインの考え方にに基づき、途切れることなく提供しなければならない。

B.2 内水氾濫避難誘導標識システムの構成

途切れることのない内水氾濫避難誘導標識システムの概要を、図 B.1 に示す。

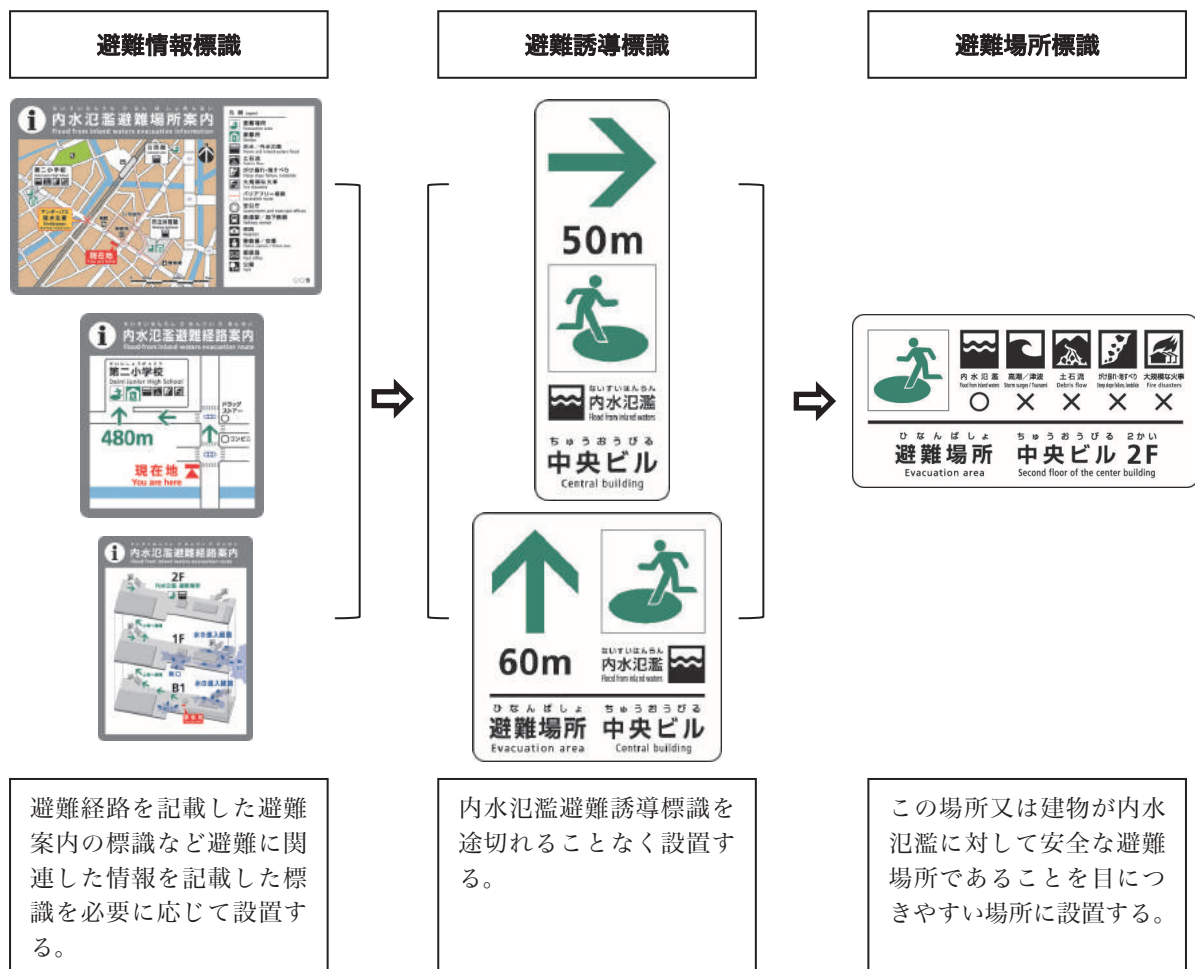


図 B.1—内水氾濫避難誘導標識システムの概要

B.3 内水氾濫避難情報標識の記載内容

内水氾濫避難情報標識には、次の項目を記載することが望ましい。

- 避難場所の位置
- 現在地（この部分に色彩を用いる場合は、赤で表示する。）
- その他必要とされる防災・救急設備備品などの所在等

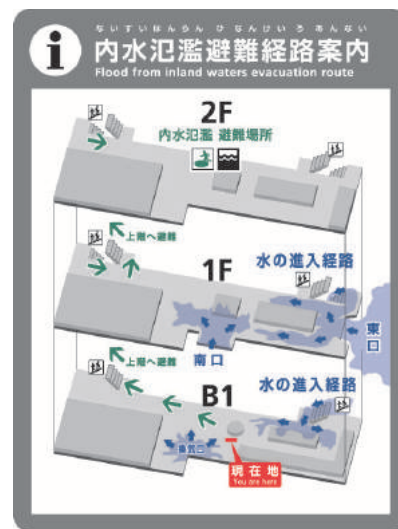
内水氾濫避難情報標識の記載例を、図 B.2 に示す。



a) 内水氾濫避難情報標識（避難案内の市街図）



b) 内水氾濫避難情報標識（避難案内の近接図）



c) 内水氾濫避難情報標識（フロア案内）

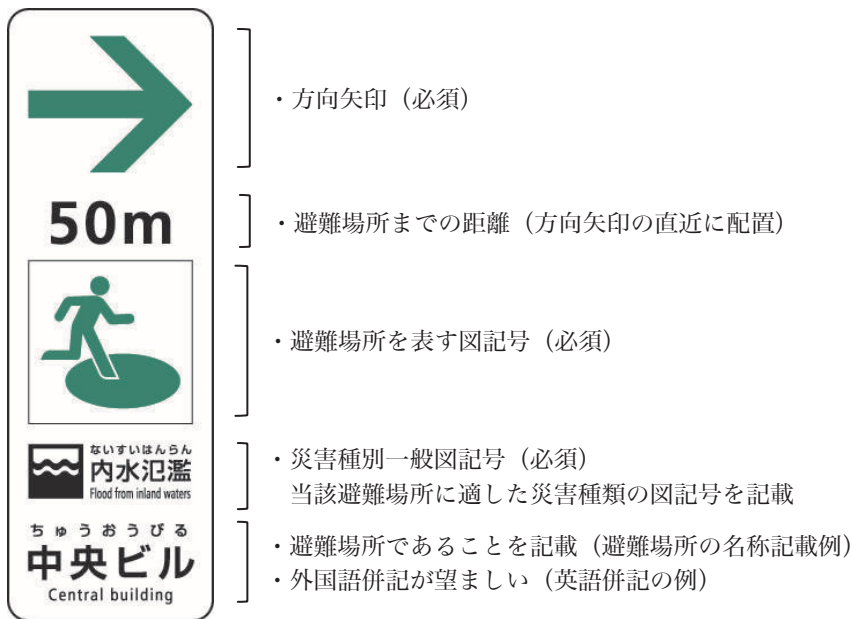
図 B.2－内水氾濫避難情報標識の記載例

B.4 内水氾濫避難誘導標識の記載内容

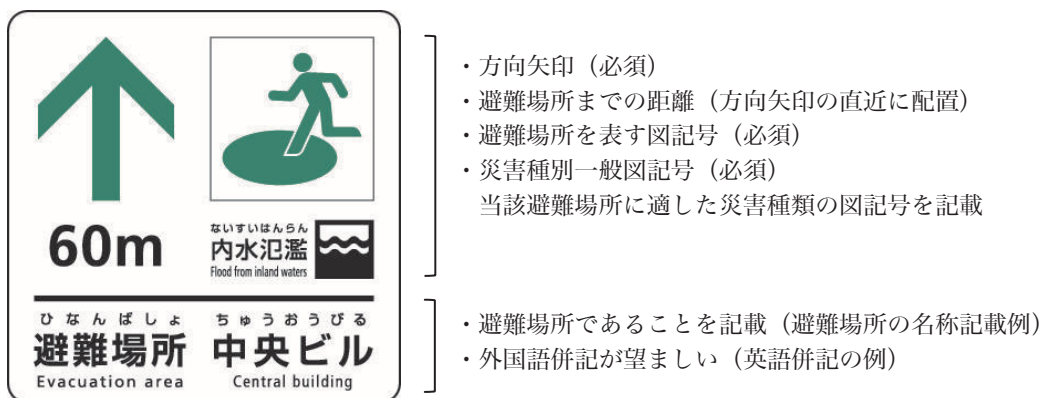
内水氾濫避難誘導標識には、避難方向を示す矢印図記号（JIS Z 8210 の 6.4.9 “矢印”）、（表 G.1 参照）避難場所を表す図記号（JIS Z 8210 の 6.1.4 “広域避難場所” など）、並びに災害種別一般図記号（JIS Z 8210 の 6.5.1 “洪水／内水氾濫”）（表 1 及び図 A.5 参照）を記載する。また、当該避難場所が、その他の災害からの避難にも適している場合には、その災害種別一般図記号も記載する（図 2 参照）。

なお、内水氾濫避難誘導標識に記載する補助表示は、避難場所の名称及び避難場所までの距離を記載し、外国語（対応英語など）を併記することが望ましい。

内水氾濫避難誘導標識の記載例を、図 B.3 に示す。



a) 例 1



b) 例 2

図 B.3－内水氾濫避難誘導標識の記載例

B.5 内水氾濫避難場所標識の記載内容

内水氾濫避難場所標識には、避難場所を表す図記号（JIS Z 8210 の 6.1.4 “広域避難場所” など）、災害種別一般図記号（JIS Z 8210 の 6.5.1 “洪水／内水氾濫”）（表 1 及び図 A.5 参照）、並びに当該避難場所に適しているその他の災害の災害種別一般図記号を記載する（適不適表示を行う場合は、当該避難場所には適さない災害種別一般図記号も記載する。）。

なお、内水氾濫避難場所標識には、避難場所の名称を記載し、外国語（対応英語など）を併記することが望ましい。また、適不適表示を行うことが望ましい。

注記 内水氾濫避難場所標識には、海拔及び想定浸水深を記載してもよい。

内水氾濫避難場所標識の記載例を、図 B.4 に示す。



図 B.4－内水氾濫避難場所標識の記載例

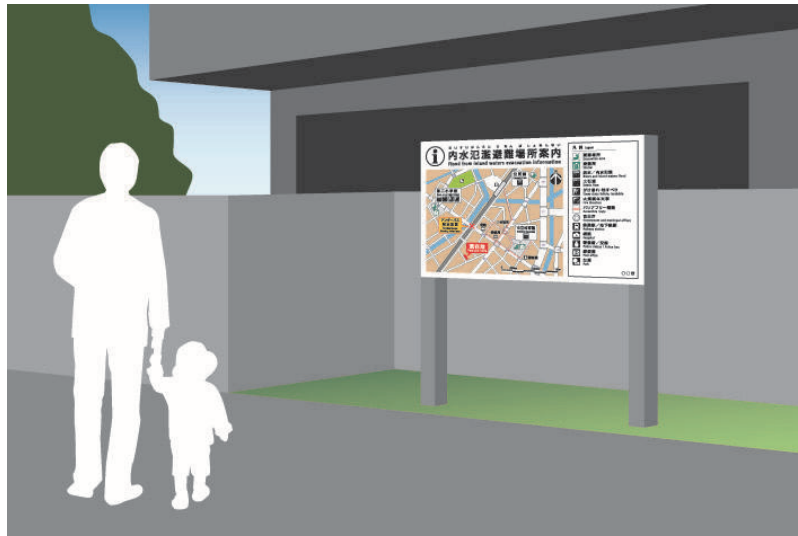
B.6 内水氾濫避難誘導標識システムに用いる災害種別一般図記号

内水氾濫避難誘導標識システムに用いる災害種別一般図記号は、JIS Z 8210 の 6.5.1 “洪水／内水氾濫”（図 A.5 参照）とする。

なお、内水氾濫避難誘導標識システムに用いる災害種別一般図記号は、洪水避難誘導標識システム（附属書 A 参照）にも用いる。

B.7 内水氾濫標識の設置例

内水氾濫標識の設置例を、図 B.5 に示す。



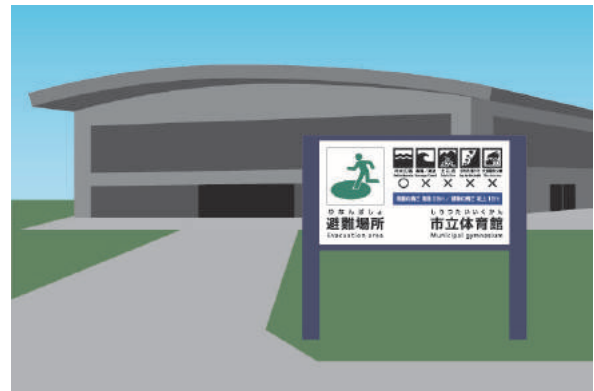
目につきやすい場所に自立式の標識を設置した例。

a) 内水氾濫避難情報標識の設置例（屋外避難の場合）



壁面及び電柱に標識を設置した例。

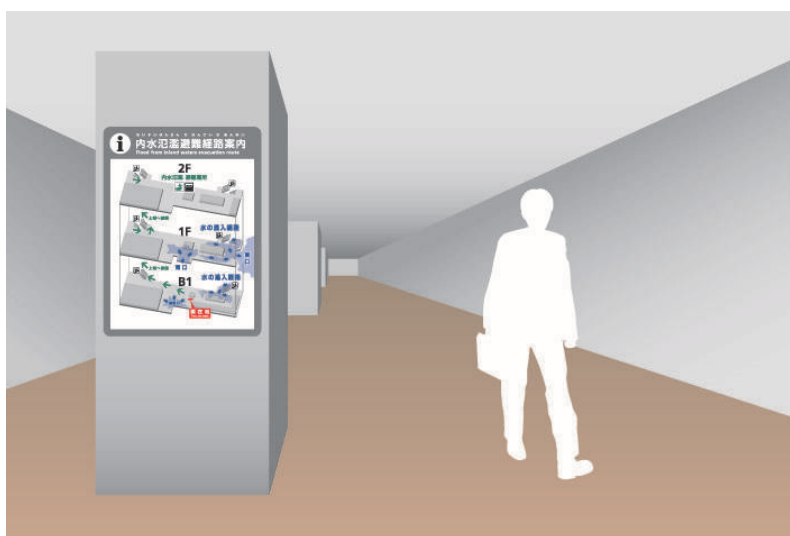
b) 内水氾濫避難誘導標識の設置例
（屋外避難の場合）



目につきやすい避難場所の入り口近くに自立式の標識を設置した例。

c) 内水氾濫避難場所標識の設置例
（屋外避難の場合）

図 B.5—内水氾濫標識の設置例



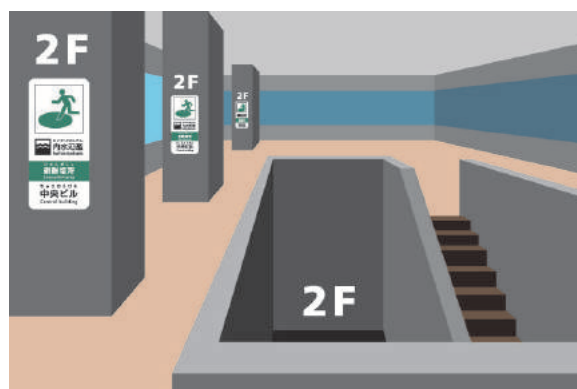
目につきやすい場所に標識を設置した例。

d) 内水氾濫避難情報標識の設置例 (屋内避難のフロア案内)



壁面及び床面に標識を設置した例。

e) 内水氾濫避難誘導標識の設置例
(屋内避難の場合)



柱に標識を設置した例。

f) 内水氾濫避難場所標識の設置例
(屋内避難の場合)

図 B.5 - 内水氾濫標識の設置例 (続き)

附属書 C (規定) 高潮避難誘導標識システム

C.1 高潮避難誘導標識システムの目的及び提供方法

高潮が発生したときに影響を受ける地域の人々に警告し、速やかに避難誘導するために高潮避難誘導標識システムが必要である。

高潮避難誘導標識システムは、注意標識、避難情報標識、避難誘導標識及び避難場所標識をシームレスデザインの考え方にに基づき、途切れることなく提供しなければならない。

なお、この附属書に規定する高潮避難誘導標識システムは、JIS Z 9097 に規定する津波避難誘導標識システムに基づく。

C.2 高潮避難誘導標識システムの構成

途切れることのない高潮避難誘導標識システムの概要を、図 C.1 に示す。

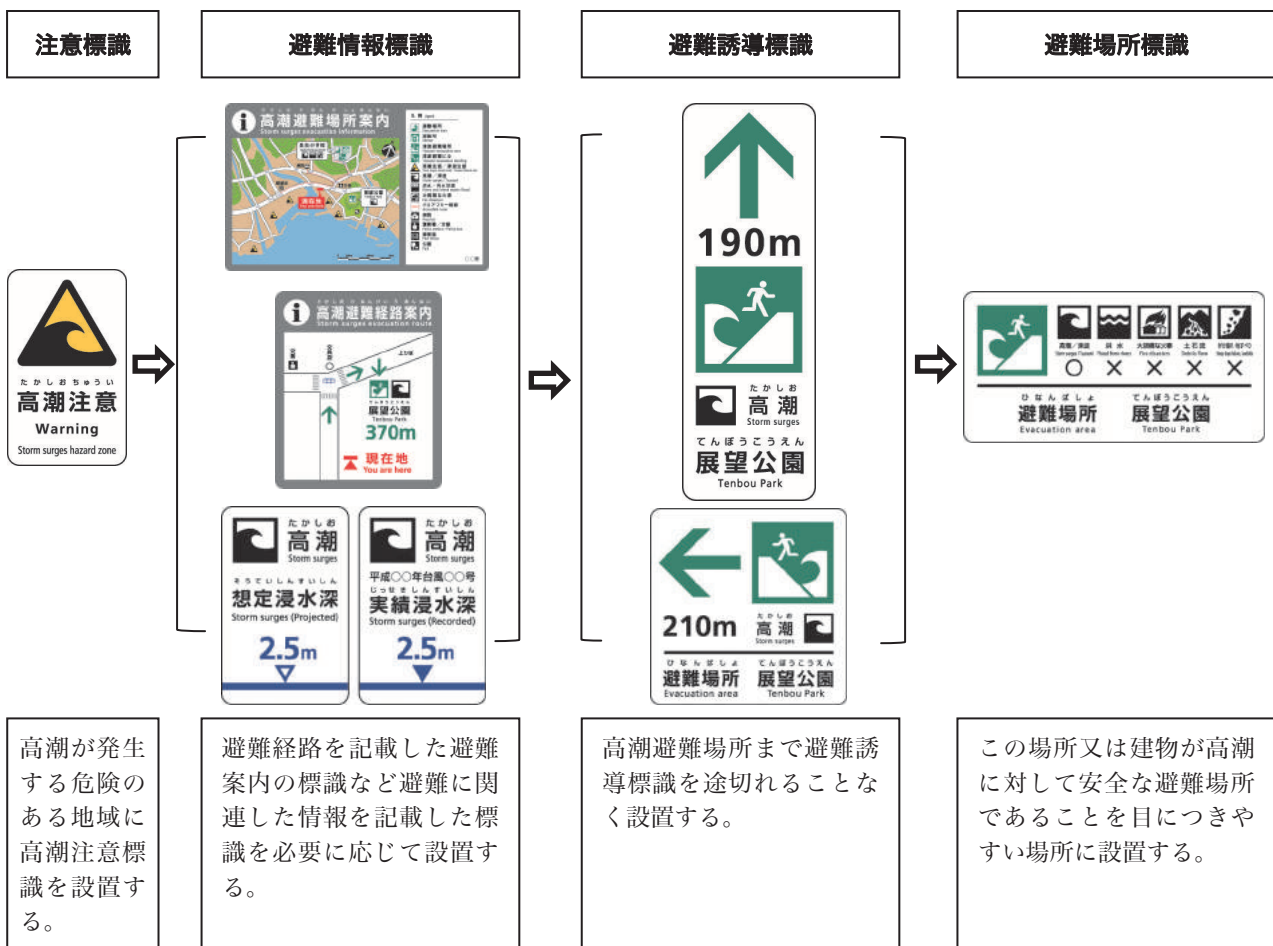


図 C.1—高潮避難誘導標識システムの概要

C.3 高潮注意標識の記載内容

高潮注意標識の記載内容は、次による。

- a) 高潮注意標識には、JIS Z 8210 の 6.3.9 “津波注意（津波危険地帯）” の注意図記号（表 1 参照）を記載する。
- b) 高潮注意標識には、“高潮注意” などの補助表示を記載し、外国語（対応英語など）を併記することが望ましい。

高潮注意標識の記載例を、図 C.2 に示す。

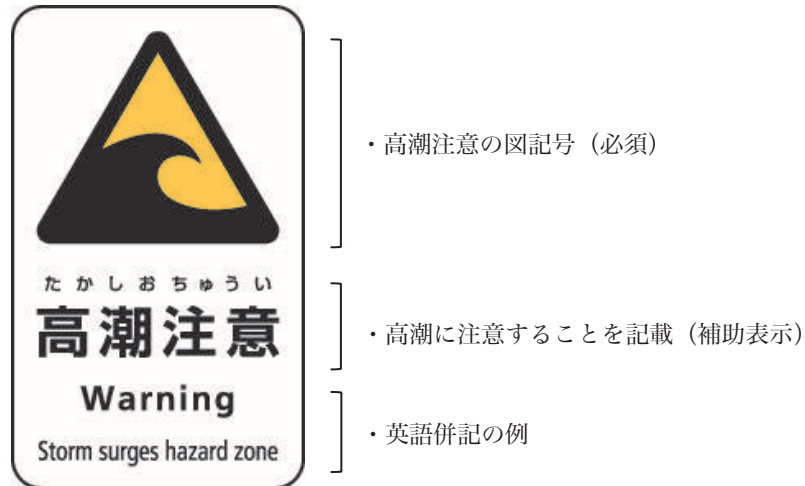


図 C.2—高潮注意標識の記載例

C.4 高潮避難情報標識の記載内容

高潮避難情報標識には、次の項目を記載することが望ましい。

- a) 避難場所の位置
- b) 現在地（この部分に色彩を用いる場合は、赤で表示する。）
- c) その他必要とされる防災・救急設備備品などの所在等

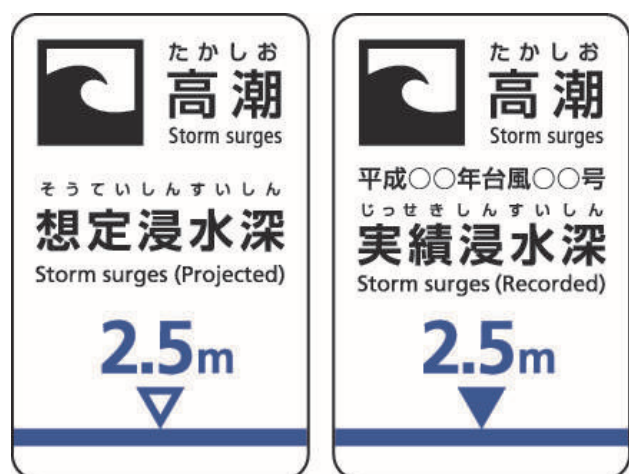
高潮避難情報標識の記載例を、図 C.3 に示す。



a) 高潮避難情報標識（避難案内の市街図）



b) 高潮避難情報標識（避難案内の近接図）



c) 高潮避難情報標識（想定・実績浸水深）

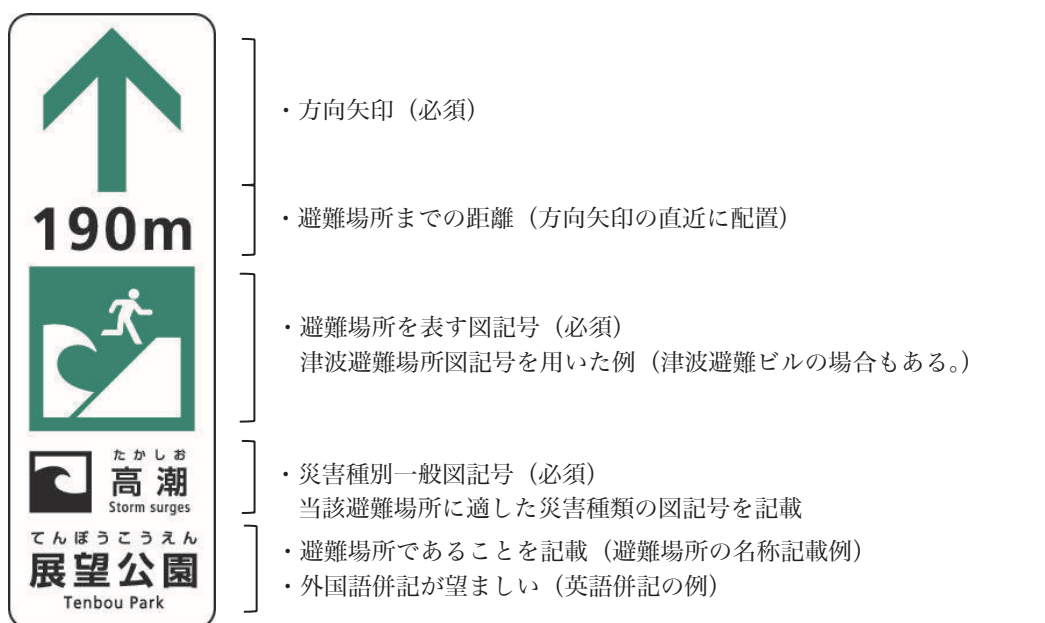
図 C.3—高潮避難情報標識の記載例

C.5 高潮避難誘導標識の記載内容

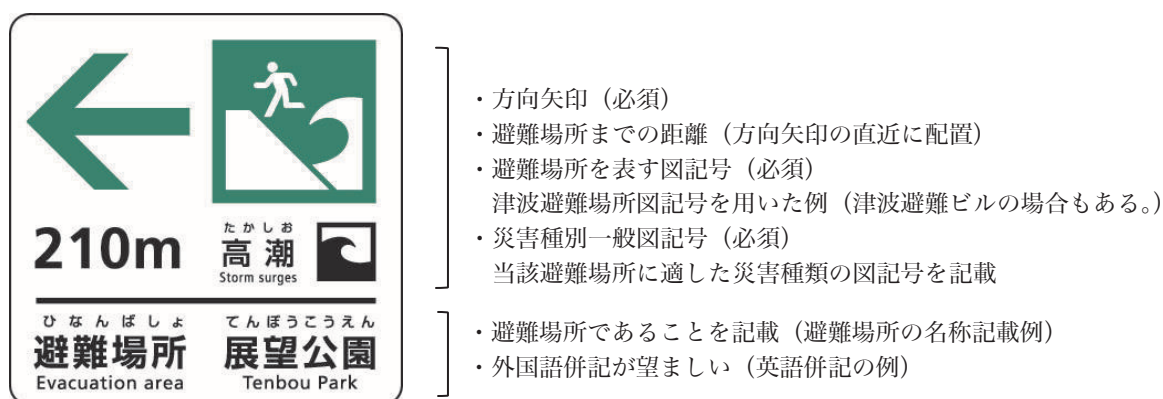
高潮避難誘導標識には、避難方向を示す矢印図記号（JIS Z 8210 の 6.4.9 “矢印”）（表 G.1 参照）、避難場所を表す図記号（JIS Z 8210 の 6.1.6 “津波避難場所”，6.1.7 “津波避難ビル” など）、並びに災害種別一般図記号（JIS Z 8210 の 6.5.3 “津波／高潮”）（表 1 及び図 C.7 参照）を記載する。また、当該避難場所が、その他の災害からの避難にも適している場合には、その災害種別一般図記号も記載する（図 2 参照）。

なお、高潮避難誘導標識に記載する補助表示は、避難場所の名称及び避難場所までの距離を記載し、外国語（対応英語など）を併記することが望ましい。

高潮避難誘導標識の記載例を、図 C.4 に示す。



a) 例 1



b) 例 2

図 C.4—高潮避難誘導標識の記載例

C.6 高潮避難場所標識の記載内容

高潮避難場所標識には、避難場所を表す図記号（JIS Z 8210 の 6.1.6 “津波避難場所”，6.1.7 “津波避難ビル” など）、災害種別一般図記号（JIS Z 8210 の 6.5.3 “津波／高潮”）（表 1 及び図 C.7 参照）、並びに当該避難場所に適しているその他の災害の災害種別一般図記号を記載する（適不適表示を行う場合は、当該避難場所には適さない災害種別一般図記号も記載する。）。

なお、高潮避難場所標識には、避難場所の名称を記載し、外国語（対応英語など）を併記することが望ましい。また、適不適表示を行うことが望ましい。

注記 高潮避難場所標識には、海拔及び想定浸水深を記載してもよい。

高潮避難場所標識の記載例を、図 C.5 に示す。



図 C.5—高潮避難場所標識の記載例

C.7 高潮避難誘導標識システムに用いる図記号

C.7.1 高潮避難誘導標識システムに用いる注意図記号

高潮避難誘導標識システムに用いる注意図記号は、JIS Z 8210 の 6.3.9 “津波注意（津波危険地帯）”（図 C.6 参照）とする。



図 C.6—高潮避難誘導標識システムに用いる注意図記号

C.7.2 高潮避難誘導標識システムに用いる災害種別一般図記号

高潮避難誘導標識システムに用いる災害種別一般図記号は、JIS Z 8210 の 6.5.3 “津波／高潮” (図 C.7 参照) とする。



図 C.7—高潮避難誘導標識システムに用いる災害種別一般図記号

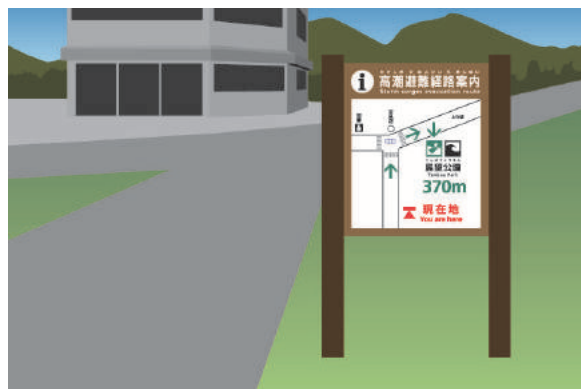
C.8 高潮標識の設置例

高潮標識の設置例を、図 C.8 に示す。



海岸近くの浜辺にポール式の標識を設置した例。

a) 高潮注意標識の設置例



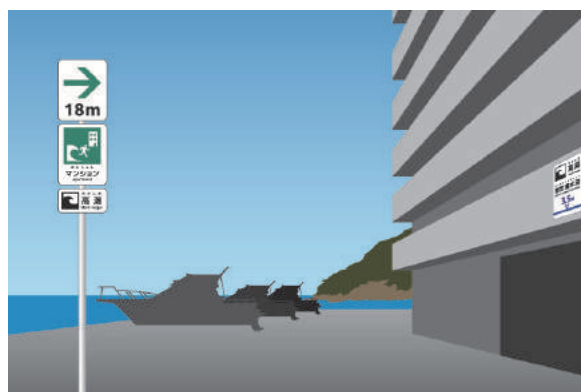
目につきやすい場所に自立式の標識を設置した例。

b) 高潮避難情報標識の設置例



海岸近くの散歩道に自立式の標識を設置した例。

c) 高潮避難誘導標識の設置例 1



海岸近くの場所にポール式を、建物の壁面に標識を設置した例。

d) 高潮避難誘導標識の設置例 2



堤防の内側に標識を設置した例。

e) 高潮避難誘導標識の設置例 3



避難場所である建物の壁面に標識を設置した例。

f) 高潮避難場所標識の設置例

図 C.8—高潮標識の設置例

附属書 D (規定) 土石流避難誘導標識システム

D.1 土石流避難誘導標識システムの目的及び提供方法

土石流が発生したときに影響を受ける地域の人々に警告し、速やかに避難誘導するために土石流避難誘導標識システムが必要である。

土石流避難誘導標識システムは、注意標識、避難情報標識、避難誘導標識及び避難場所標識をシームレスデザインのお考えに基づき、途切れることなく提供しなければならない。

D.2 土石流避難誘導標識システムの構成

途切れることのない土石流避難誘導標識システムの概要を、図 D.1 に示す。

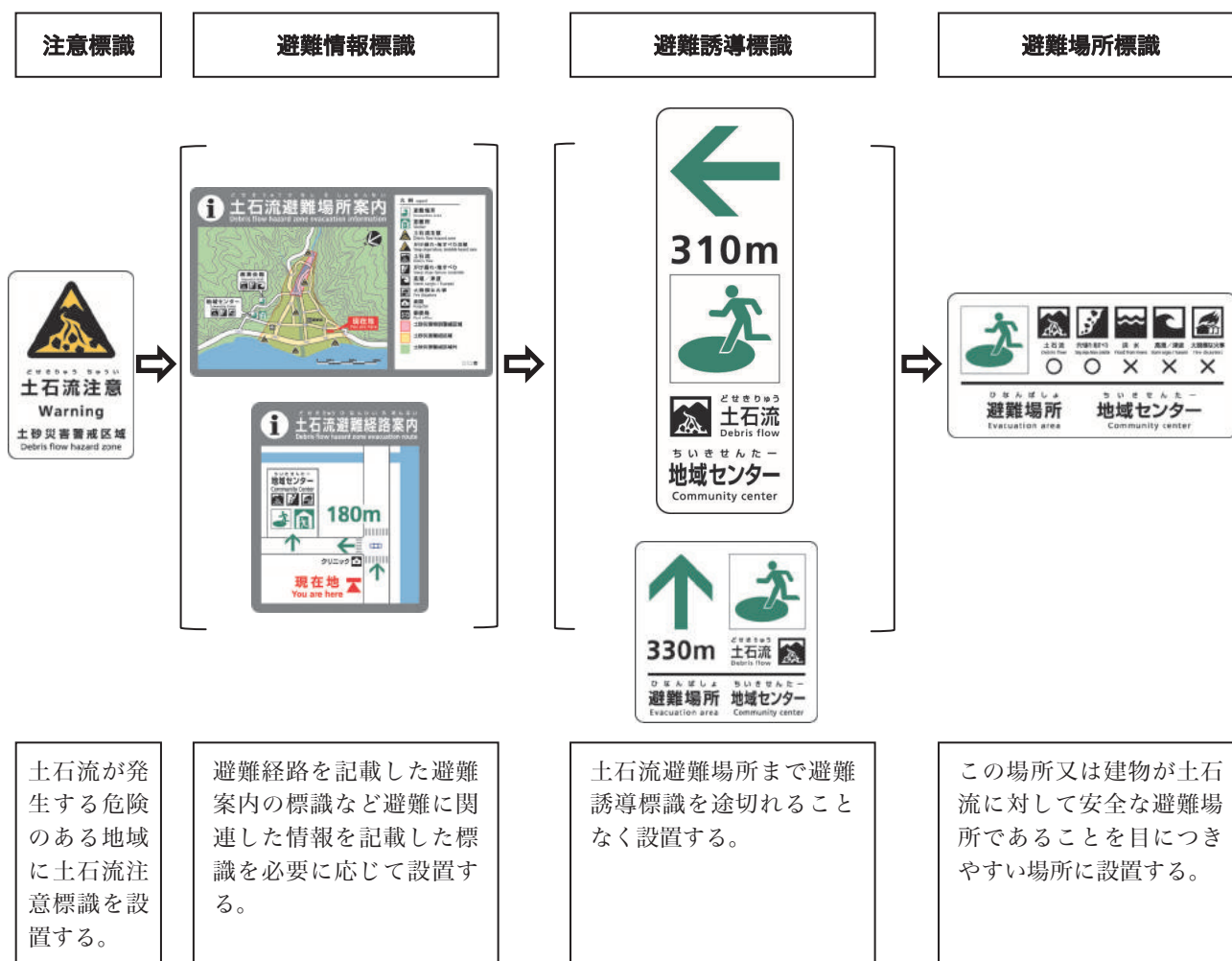


図 D.1—土石流避難誘導標識システムの概要

D.3 土石流注意標識の記載内容

土石流注意標識の記載内容は、次による。

- a) 土石流注意標識には、JIS Z 8210 の 6.3.10 “土石流注意” (表 1 及び図 D.6 参照) の注意図記号を記載する。
- b) 土石流注意標識には、“土石流注意”，“土砂災害警戒区域”などの補助表示を記載し、外国語 (対応英語など) を併記することが望ましい。

土石流注意標識の記載例を、図 D.2 に示す。

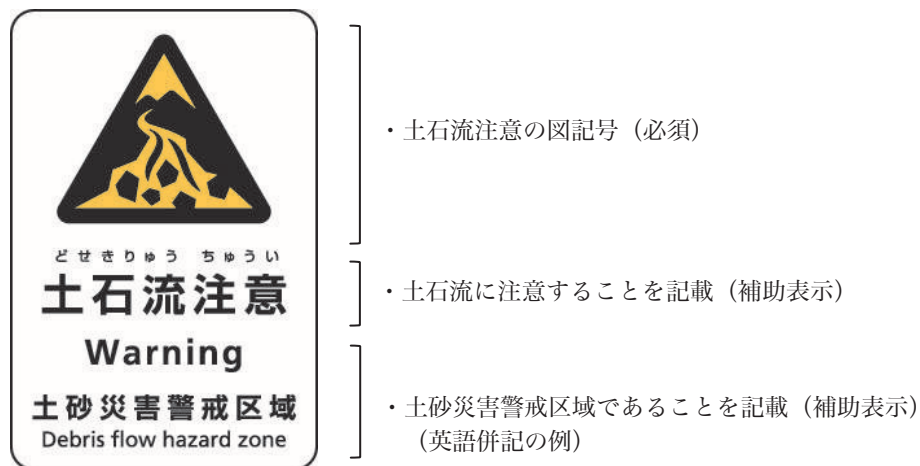


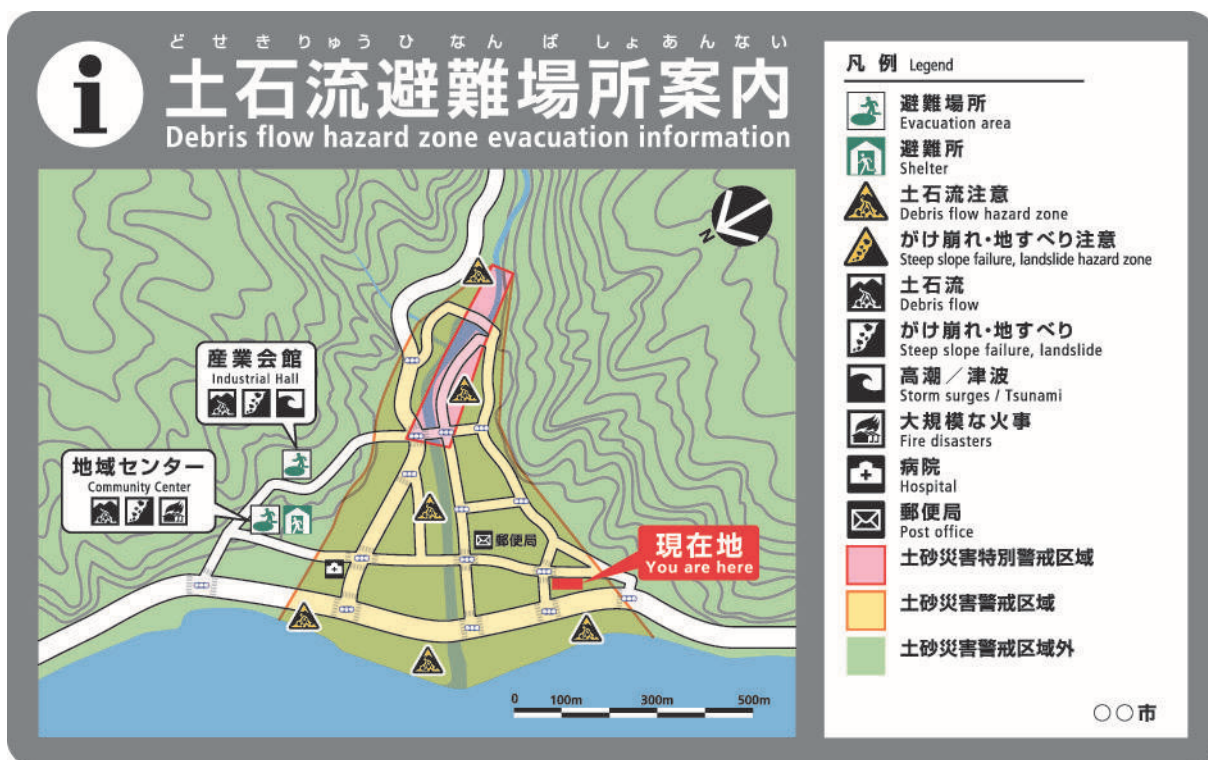
図 D.2—土石流注意標識の記載例

D.4 土石流避難情報標識の記載内容

土石流避難情報標識には、次の項目を記載することが望ましい。

- a) 避難場所の位置
- b) 現在地（この部分に色彩を用いる場合は、赤で表示する。）
- c) その他必要とされる防災・救急設備備品などの所在等

土石流避難情報標識の記載例を、図 D.3 に示す。



a) 土石流避難情報標識（避難案内の市街図）



b) 土石流避難情報標識（避難案内の近接図）

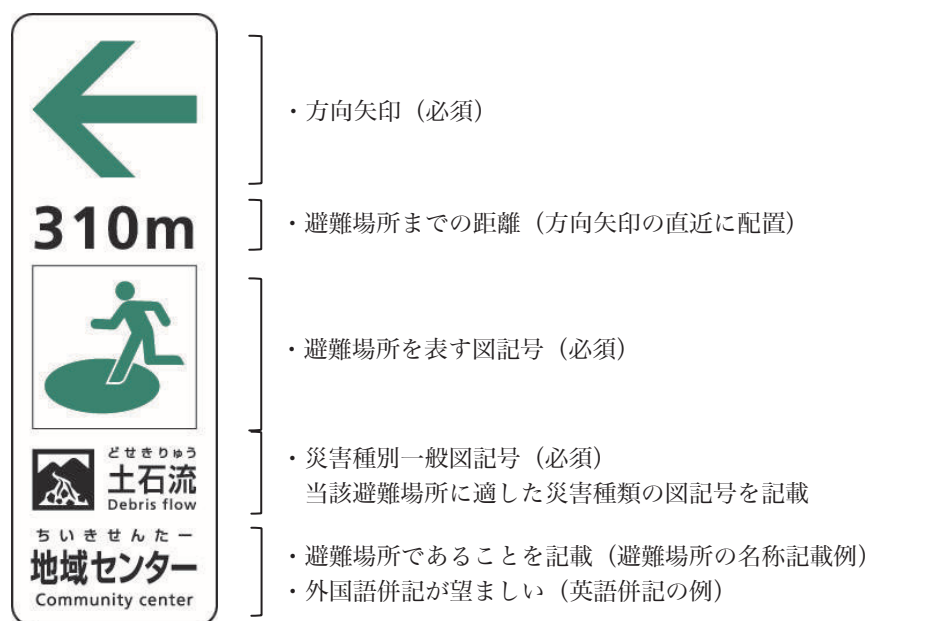
図 D.3－土石流避難情報標識の記載例

D.5 土石流避難誘導標識の記載内容

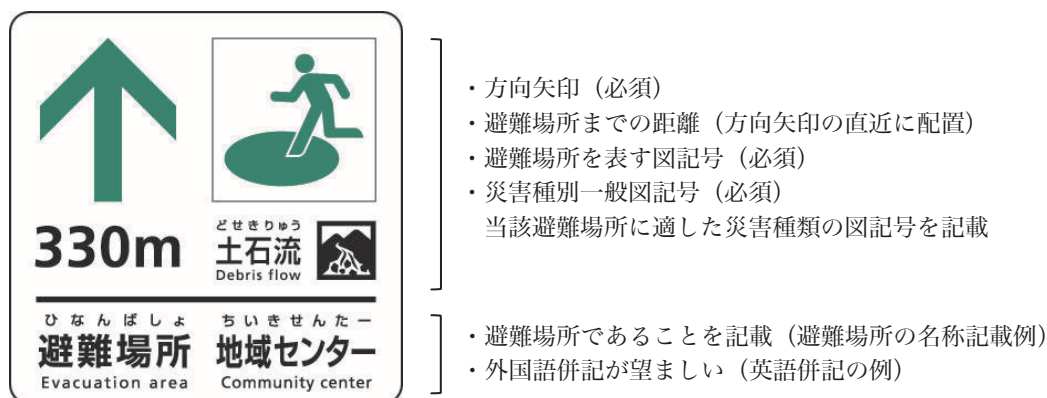
土石流避難誘導標識には、避難方向を示す矢印図記号（JIS Z 8210 の 6.4.9 “矢印”）（表 G.1 参照）、避難場所を表す図記号（JIS Z 8210 の 6.1.4 “広域避難場所” など）、並びに災害種別一般図記号（JIS Z 8210 の 6.5.2 “土石流”）（表 1 及び図 D.7 参照）を記載する。また、当該避難場所が、その他の災害からの避難にも適している場合には、その災害種別一般図記号も記載する（図 2 参照）。

なお、土石流避難誘導標識に記載する補助表示は、避難場所の名称及び避難場所までの距離を記載し、外国語（対応英語など）を併記することが望ましい。

土石流避難誘導標識の記載例を、図 D.4 に示す。



a) 例 1



b) 例 2

図 D.4－土石流避難誘導標識の記載例

D.6 土石流避難場所標識の記載内容

土石流避難場所標識には、避難場所を表す図記号（JIS Z 8210 の 6.1.4 “広域避難場所” など）、災害種別一般図記号（JIS Z 8210 の 6.5.2 “土石流”）（表 1 及び図 D.7 参照）、並びに当該避難場所に適しているその他の災害の災害種別一般図記号を記載する（適不適表示を行う場合は、当該避難場所には適さない災害種別一般図記号も記載する。）。

なお、土石流避難場所標識には、避難場所の名称を記載し、外国語（対応英語など）を併記することが望ましい。また、適不適表示を行うことが望ましい。

土石流避難場所標識の記載例を、図 D.5 に示す。



図 D.5－土石流避難場所標識の記載例

D.7 土石流避難誘導標識システムに用いる図記号

D.7.1 土石流避難誘導標識システムに用いる注意図記号

土石流避難誘導標識システムに用いる注意図記号は、JIS Z 8210 の 6.3.10 “土石流注意” (図 D.6 参照) とする。



図 D.6—土石流避難誘導標識システムに用いる注意図記号

D.7.2 土石流避難誘導標識システムに用いる災害種別一般図記号

土石流避難誘導標識システムに用いる災害種別一般図記号は、JIS Z 8210 の 6.5.2 “土石流” (図 D.7 参照) とする。



図 D.7—土石流避難誘導標識システムに用いる災害種別一般図記号

D.8 土石流標識の設置例

土石流標識の設置例を、図 D.8 に示す。



山裾の道路脇にポール式の標識を設置した例。

a) 土石流注意標識の設置例



目につきやすい場所に自立式の標識を設置した例。

b) 土石流避難情報標識の設置例



川に架かる橋の手前の道路にポール式の標識を設置した例。

c) 土石流避難誘導標識の設置例 1



山及び川に挟まれた付近にポール式の標識（補助標識タイプ）を設置した例。

d) 土石流避難誘導標識の設置例 2



川に沿った道路に自立式の標識を設置した例。

e) 土石流避難誘導標識の設置例 3



避難場所の出入り口の柵に標識を設置した例。

f) 土石流避難場所標識の設置例

図 D.8—土石流標識の設置例

附属書 E (規定) 崖崩れ・地滑り避難誘導標識システム

E.1 崖崩れ・地滑り避難誘導標識システムの目的及び提供方法

崖崩れ・地滑りが発生したときに影響を受ける地域の人々に警告し、速やかに避難誘導するために崖崩れ・地滑り避難誘導標識システムが必要である。

崖崩れ・地滑り避難誘導標識システムは、注意標識、避難情報標識、避難誘導標識及び避難場所標識をシームレスデザインの考え方にに基づき、途切れることなく提供しなければならない。

E.2 崖崩れ・地滑り避難誘導標識システムの構成

途切れることのない崖崩れ・地滑り避難誘導標識システムの概要を、図 E.1 に示す。

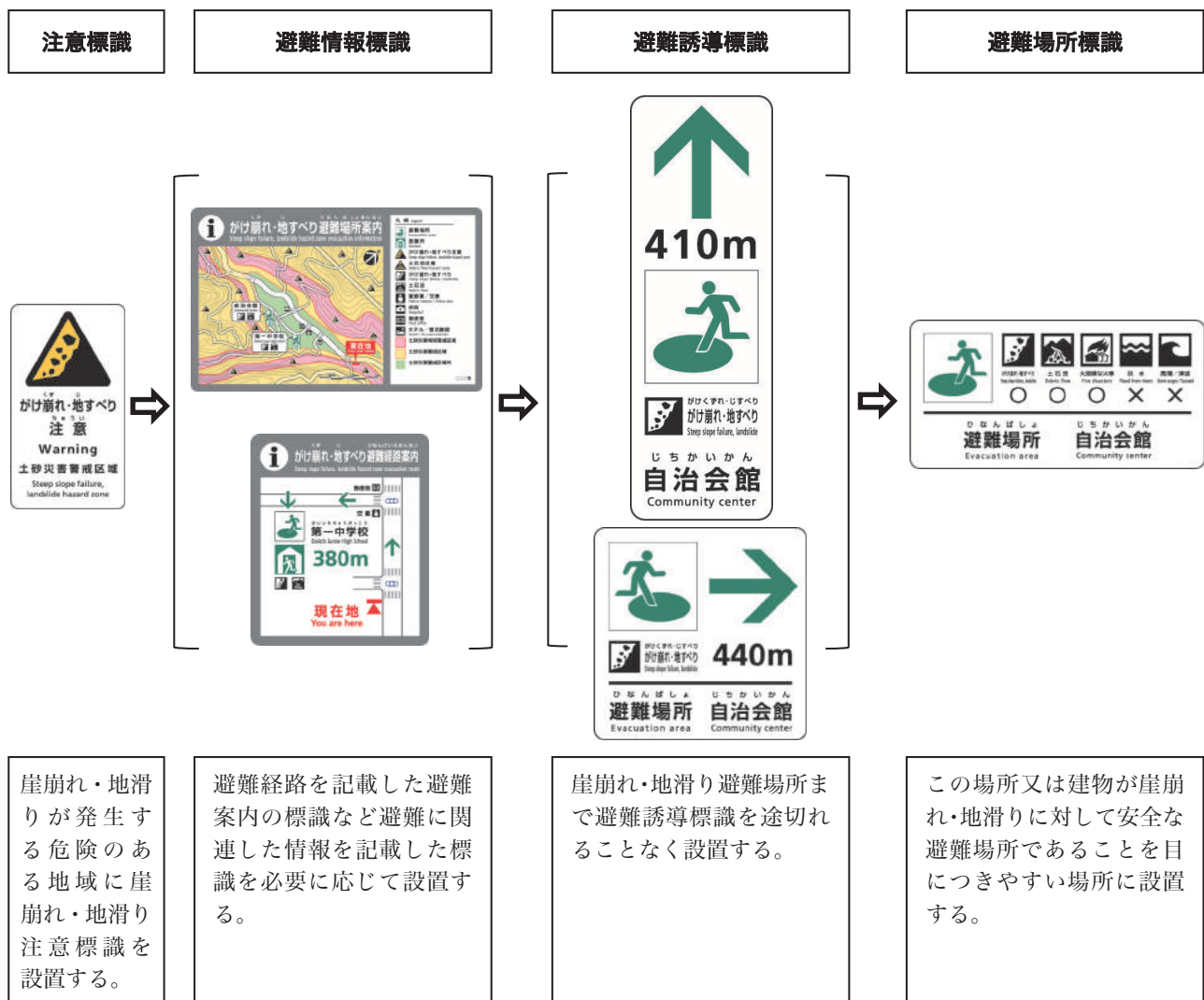


図 E.1 崖崩れ・地滑り避難誘導標識システムの概要

E.3 崖崩れ・地滑り注意標識の記載内容

崖崩れ・地滑り注意標識の記載内容は、次による。

- a) 崖崩れ・地滑り注意標識には、JIS Z 8210 の 6.3.11 “崖崩れ・地滑り注意” の注意図記号（表 1 及び図 E.6 参照）を記載する。
- b) 崖崩れ・地滑り注意標識には、“崖崩れ・地滑り注意”，“土砂災害警戒区域”などの補助表示を記載し、外国語（対応英語など）を併記することが望ましい。

崖崩れ・地滑り注意標識の記載例を、図 E.2 に示す。

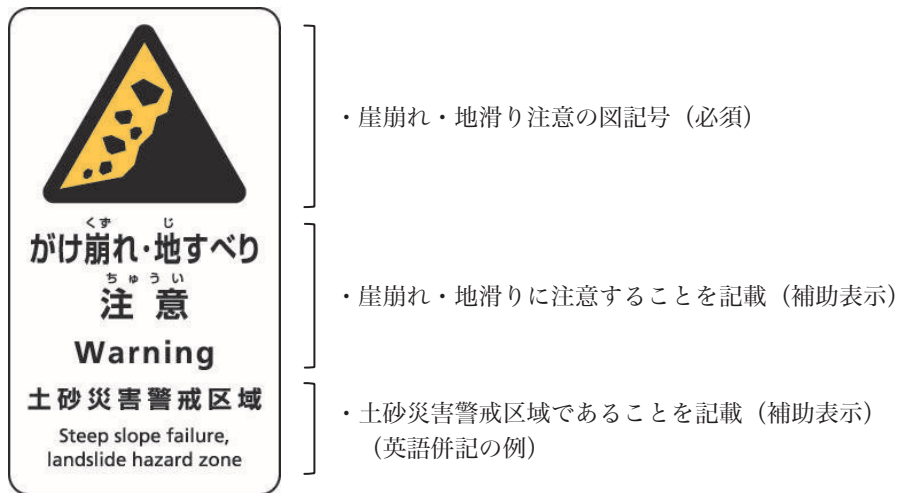


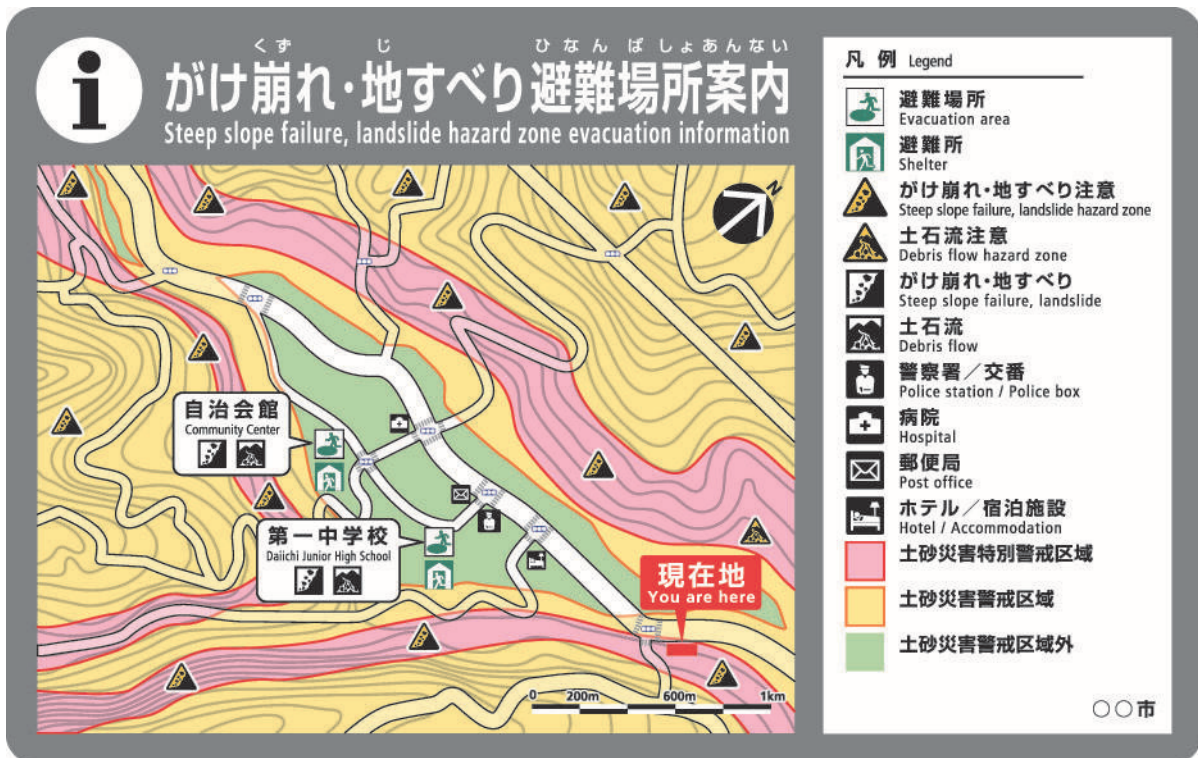
図 E.2—崖崩れ・地滑り注意標識の記載例

E.4 崖崩れ・地滑り避難情報標識の記載内容

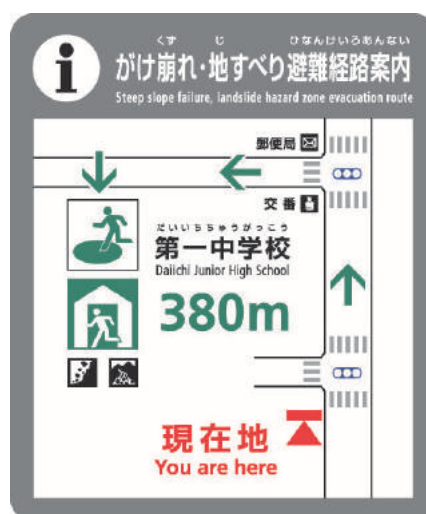
崖崩れ・地滑り避難情報標識には、次の項目を記載することが望ましい。

- a) 避難場所の位置
- b) 現在地（この部分に色彩を用いる場合は、赤で表示する。）
- c) その他必要とされる防災・救急設備備品などの所在等

崖崩れ・地滑り避難情報標識の記載例を、図 E.3 に示す。



a) 崖崩れ・地滑り避難情報標識（避難案内の市街図）



b) 崖崩れ・地滑り避難情報標識
 （避難案内の近接図）

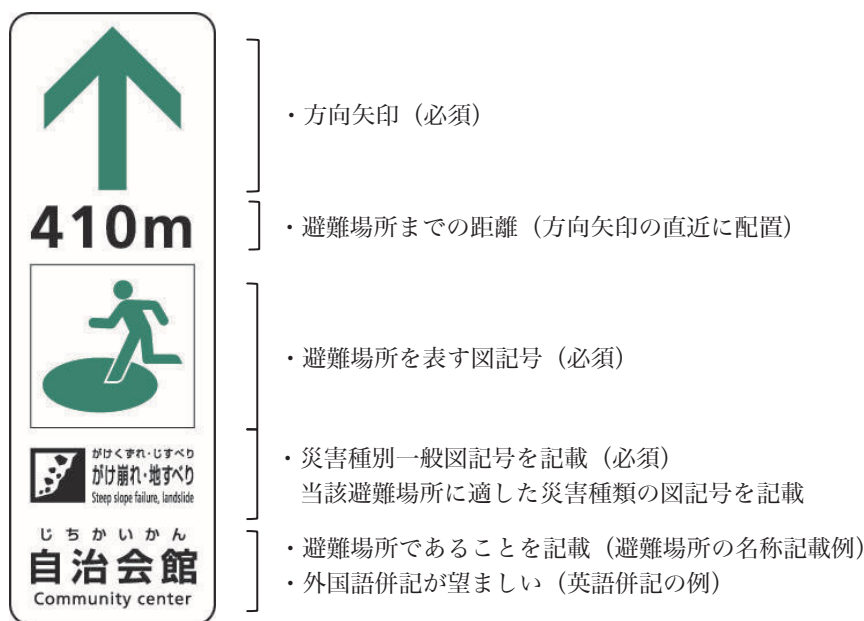
図 E.3—崖崩れ・地滑り避難情報標識の記載例

E.5 崖崩れ・地滑り避難誘導標識の記載内容

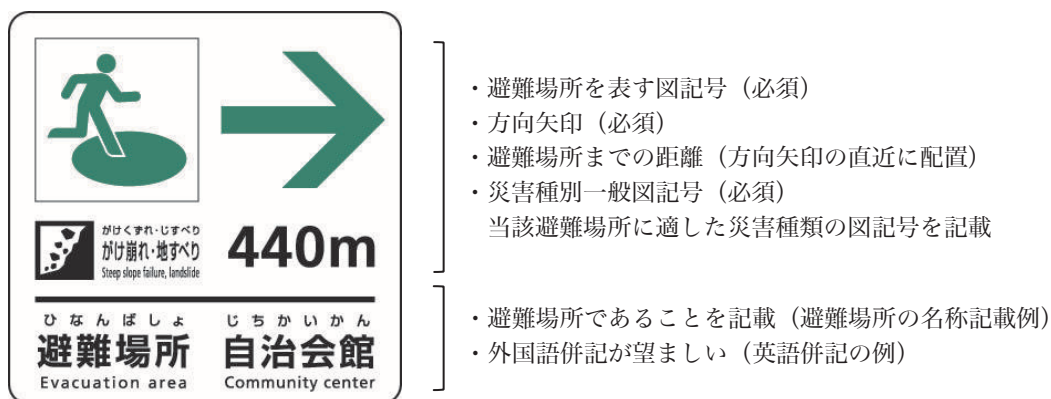
崖崩れ・地滑り避難誘導標識には、避難方向を示す矢印図記号（JIS Z 8210 の 6.4.9 “矢印”）（表 G.1 参照）、避難場所を表す図記号（JIS Z 8210 の 6.1.4 “広域避難場所” など）、並びに災害種別一般図記号（JIS Z 8210 の 6.5.4 “崖崩れ・地滑り”）（表 1 及び図 E.7 参照）を記載する。また、当該避難場所が、その他の災害からの避難にも適している場合には、その災害種別一般図記号も記載する（図 2 参照）。

なお、崖崩れ・地滑り避難誘導標識に記載する補助表示は、避難場所の名称及び避難場所までの距離を記載し、外国語（対応英語など）を併記することが望ましい。

崖崩れ・地滑り避難誘導標識の記載例を、図 E.4 に示す。



a) 例 1



b) 例 2

図 E.4—崖崩れ・地滑り避難誘導標識の記載例

E.6 崖崩れ・地滑り避難場所標識の記載内容

崖崩れ・地滑り避難場所標識には、避難場所を表す図記号（JIS Z 8210 の 6.1.4 “広域避難場所” など）、災害種別一般図記号（JIS Z 8210 の 6.5.4 “崖崩れ・地滑り”）（表 1 及び図 E.7 参照）、並びに当該避難場所に適しているその他の災害種別一般図記号を記載する（適不適表示を行う場合は、当該避難場所には適さない災害種別一般図記号も記載する。）。

なお、崖崩れ・地滑り避難場所標識には、避難場所の名称を記載し、外国語（対応英語など）を併記することが望ましい。また、適不適表示を行うことが望ましい。

崖崩れ・地滑り避難場所標識の記載例を、図 E.5 に示す。



図 E.5－崖崩れ・地滑り避難場所標識の記載例

E.7 崖崩れ・地滑り避難誘導標識システムに用いる図記号

E.7.1 崖崩れ・地滑り避難誘導標識システムに用いる注意図記号

崖崩れ・地滑り避難誘導標識システムに用いる注意図記号は、JIS Z 8210 の 6.3.11 “崖崩れ・地滑り注意” (図 E.6 参照) とする。



図 E.6—崖崩れ・地滑り避難誘導標識システムに用いる注意図記号

E.7.2 崖崩れ・地滑り避難誘導標識システムに用いる災害種別一般図記号

崖崩れ・地滑り避難誘導標識システムに用いる災害種別一般図記号は、JIS Z 8210 の 6.5.4 “崖崩れ・地滑り” (図 E.7 参照) とする。



図 E.7—崖崩れ・地滑り避難誘導標識システムに用いる災害種別一般図記号

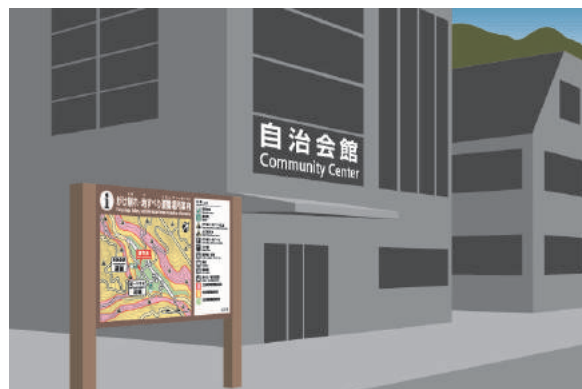
E.8 崖崩れ・地滑り標識の設置例

崖崩れ・地滑りの設置例を、図 E.8 に示す。



住宅の裏山の急しゅん（峻）な崖の近辺にポール式の標識を設置した例。

a) 崖崩れ・地滑り注意標識の設置例



目につきやすい場所に自立式の標識を設置した例。

b) 崖崩れ・地滑り避難情報標識の設置例



建物の壁面に標識を設置した例。

c) 崖崩れ・地滑り避難誘導標識の設置例 1



分かれ道の地点にポール式の標識を設置した例。

d) 崖崩れ・地滑り避難誘導標識の設置例 2



道路脇にポール式の標識を設置した例。

e) 崖崩れ・地滑り避難誘導標識の設置例 3



避難場所の前に自立式の標識を設置した例。

f) 崖崩れ・地滑り避難場所標識の設置例

図 E.8－崖崩れ・地滑り標識の設置例

附属書 F (規定) 大規模な火事避難誘導標識システム

F.1 大規模な火事避難誘導標識システムの目的及び提供方法

大規模な火事が発生したときに影響を受ける地域の人々に警告し、速やかに避難誘導するために大規模な火事避難誘導標識システムが必要である。

大規模な火事避難誘導標識システムは、避難情報標識、避難誘導標識及び避難場所標識をシームレスデザインのお考えに基づき、途切れることなく提供しなければならない。

F.2 大規模な火事避難誘導標識システムの構成

途切れることのない大規模な火事避難誘導標識システムの概要を、図 F.1 に示す。

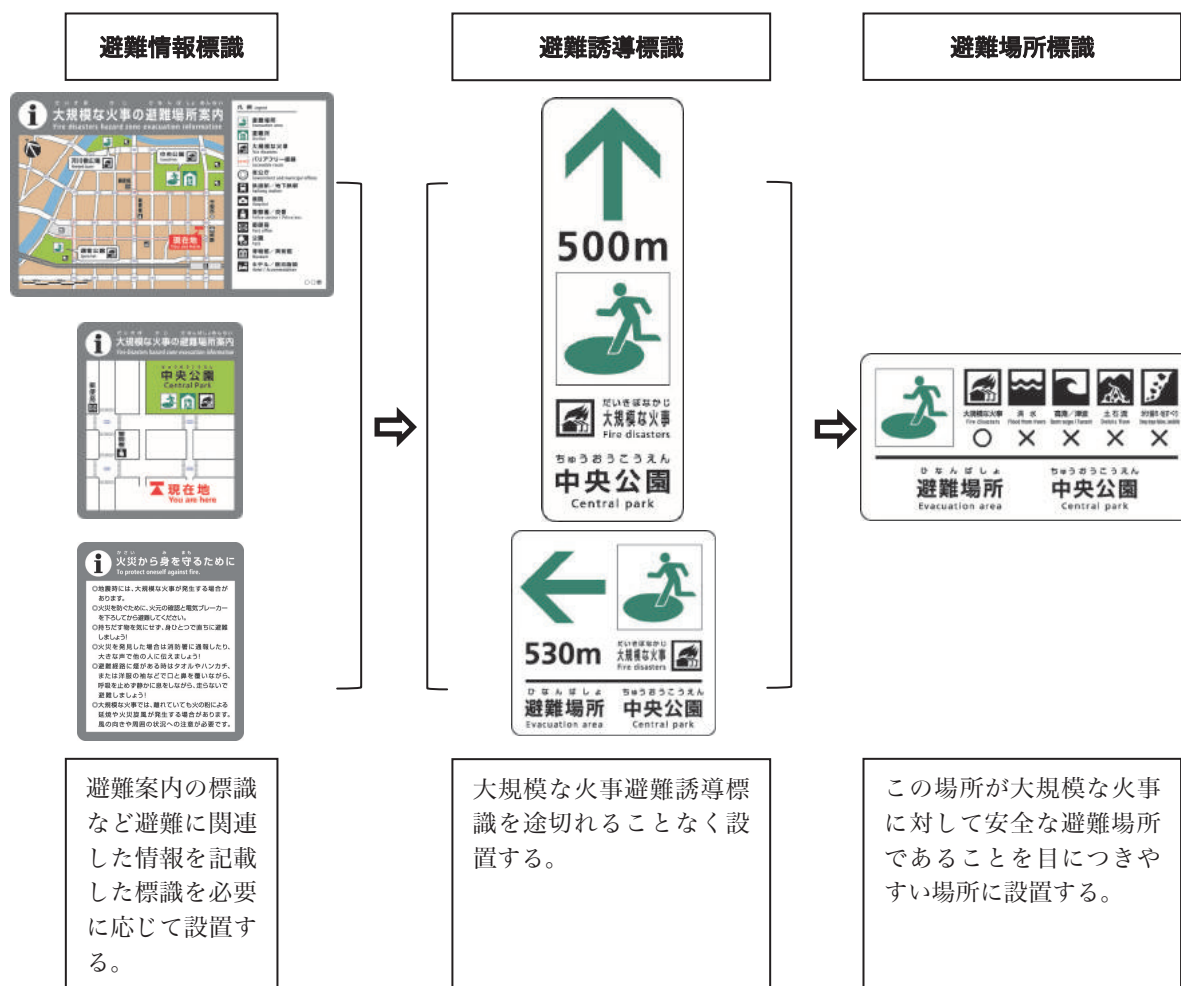


図 F.1 – 大規模な火事避難誘導標識システムの概要

F.3 大規模な火事避難情報標識

大規模な火事避難情報標識には、次の項目を記載することが望ましい。

- 避難場所の位置
- 現在地（この部分に色彩を用いる場合は、赤で表示する。）
- その他必要とされる防災・救急設備品などの所在等

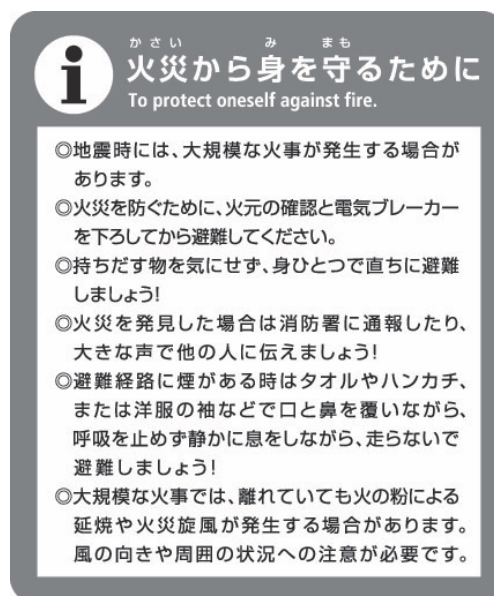
大規模な火事避難情報標識の記載例を、図 F.2 に示す。



a) 大規模な火事避難情報標識（避難案内の市街地図）



b) 大規模な火事避難情報標識
 (避難案内の近接図)



c) 大規模な火事避難情報標識
 (注意喚起)

図 F.2—大規模な火事避難情報標識の記載例

F.4 大規模な火事避難誘導標識の記載内容

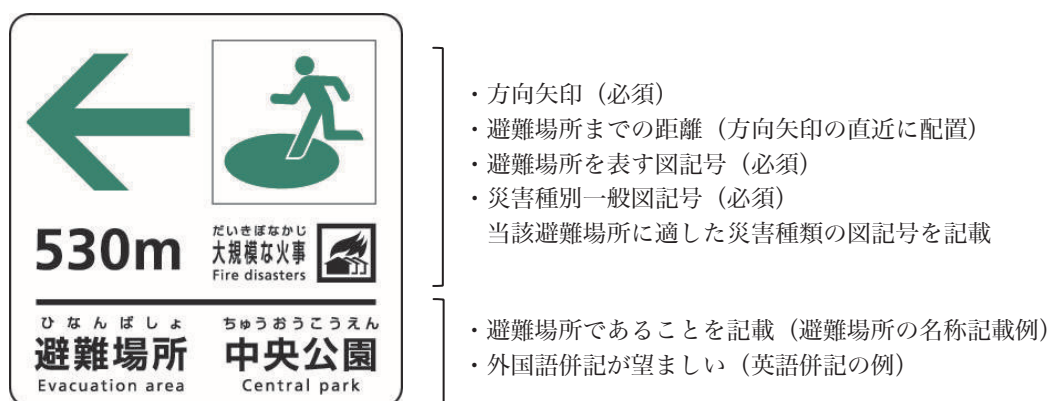
大規模な火事避難誘導標識には、避難方向を示す矢印図記号(JIS Z 8210 の 6.4.9“矢印”) (表 G.1 参照)、避難場所を表す図記号 (JIS Z 8210 の 6.1.4 “広域避難場所” など)、並びに災害種別一般図記号 (JIS Z 8210 の 6.5.5 “大規模な火事”) (表 1 及び図 F.5 参照) を記載する。また、当該避難場所が、その他の災害からの避難にも適している場合には、その災害種別一般図記号も記載する (図 2 参照)。

なお、大規模な火事避難誘導標識に記載する補助表示は、避難場所の名称及び避難場所までの距離を記載し、外国語 (対応英語など) を併記することが望ましい。

大規模な火事避難誘導標識の記載例を、図 F.3 に示す。



a) 例 1



b) 例 2

図 F.3—大規模な火事避難誘導標識の記載例

F.5 大規模な火事避難場所標識の記載内容

大規模な火事避難場所標識には、避難場所を表す図記号（JIS Z 8210 の 6.1.4 “広域避難場所” など）、災害種別一般図記号（JIS Z 8210 の 6.5.5 “大規模な火事”）（表 1 及び図 F.5 参照）、並びに当該避難場所に適しているその他の災害の災害種別一般図記号を記載する（適不適表示を行う場合は、当該避難場所には適さない災害種別一般図記号も記載する。）。

なお、大規模な火事避難場所標識には、避難場所の名称を記載し、外国語（対応英語など）を併記することが望ましい。また、適不適表示を行うことが望ましい。

大規模な火事標識の記載例を、図 F.4 に示す。



図 F.4—大規模な火事避難場所標識の記載例

F.6 大規模な火事避難誘導標識システムに用いる災害種別一般図記号

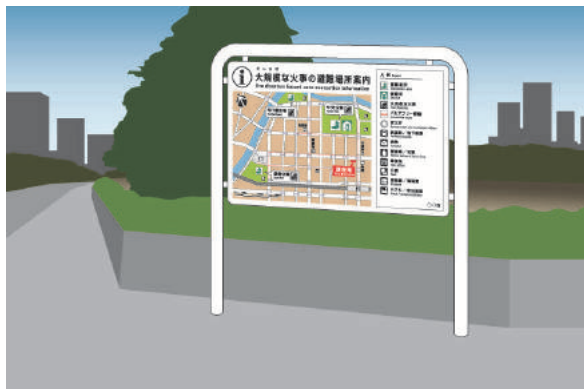
大規模な火事避難誘導標識システムに用いる災害種別一般図記号は、JIS Z 8210 の 6.5.5 “大規模な火事”（図 F.5 参照）とする。



図 F.5—大規模な火事避難誘導標識システムに用いる災害種別一般図記号

F.7 大規模な火事標識の設置例

大規模な火事標識の設置例を、図 F.6 に示す。



目につきやすい場所に自立式の標識を
設置した例。

a) 大規模な火事避難情報標識の設置例



ビルの壁面及び路面に標識を設置した例。

b) 大規模な火事避難誘導標識の設置例 1



電柱に標識を設置した例。

c) 大規模な火事避難誘導標識の設置例 2



道路にポール式（補助標識つき）の標識を
設置した例。

d) 大規模な火事避難誘導標識の設置例 3



フェンスに標識を設置した例。

e) 大規模な火事避難誘導標識の設置例 4



河川敷の遊歩道に自立式及びポール式の
標識を設置した例。

f) 大規模な火事避難場所標識の設置例

図 F.6—大規模な火事標識の設置例





附属書 G (参考)

災害種別避難誘導標識システムに用いる方向矢印及び文字の大きさ

G.1 災害種別避難誘導標識システムに用いる方向矢印

災害種別避難誘導標識システムに用いる方向矢印の形状を、表 G.1 に示す。

表 G.1—災害種別避難誘導標識システムに用いる方向矢印の形状及び種類

矢印の形状				
方向	左方向	右方向	直進	斜め
斜め方向矢印については、右下、左下及び左上方向も可とする。				

G.2 災害種別避難誘導標識システムに用いる図記号及び方向矢印の色

災害種別避難誘導標識システムに用いる図記号及び方向矢印の色を、表 G.2 に示す。

表 G.2—災害種別避難誘導標識システムに用いる図記号及び方向矢印の色の色度座標

図記号の種類	色	①		②		③		④		三属性による表示 (参考値)
		x	y	x	y	x	y	x	y	
注意	黄	0.545	0.454	0.494	0.426	0.444	0.476	0.481	0.518	2.5 Y 8/14
津波避難場所 津波避難ビル 避難場所 避難所 方向矢印	緑	0.201	0.776	0.285	0.441	0.170	0.364	0.026	0.399	10 G 4/10
災害種別一般	黒	0.385	0.355	0.300	0.270	0.260	0.310	0.345	0.395	N1

G.3 文字書体及び文字の大きさ

G.3.1 文字書体

災害種別避難誘導標識システムに用いる文字書体は、ゴシック体が望ましい。文字書体の例を次に示す。

a) 標準書体

あいうえおかきくけこアイウエオカキクケコ
津波災害警戒区域、津波避難場所、津波避難ビル
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789

b) 中太書体

あいうえおかきくけこアイウエオカキクケコ
津波災害警戒区域、津波避難場所、津波避難ビル
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789

G.3.2 文字の大きさ

災害種別避難誘導標識システムに用いる標識の視認距離及び文字の大きさを、表 G.3 に示す。

表 G.3—災害種別避難誘導標識システムに用いる標識の視認距離及び文字の大きさ

視認距離	和文文字高	英文文字高
40 m の場合	160 mm 以上	120 mm 以上
30 m の場合	120 mm 以上	90 mm 以上
20 m の場合	80 mm 以上	60 mm 以上
10 m の場合	40 mm 以上	30 mm 以上

附属書 H (参考) 災害種別避難誘導標識システムの暗闇対策

H.1 暗闇対策

一般災害に対しては、既に暗闇空間における誘導標識の一環として、非常口サインと一体化し、かつ、建築構造物内での安全誘導を目的として制定された **JIS Z 9095** の普及が、既に始まっている。

災害種別避難誘導標識システムは、それらの運用環境に適合させることを念頭において選定することが望ましい。暗闇空間においては、次の要素を考慮するのがよい。

- 全ての電源が喪失した場合の対応策を取り入れることが望ましい。
- 表示部分の耐久性
- 色及び耐候性
- 人の往来を想定した視覚的配慮：足元歩道上、壁沿いの連続的設置 (**JIS Z 9095** 参照)
- 歩道付近又は歩道に施工した場合の耐久性

設置する標識は、予期される環境条件に適合することが望ましい。設置者及び設計者はこれらの点について、製造業者が発行する材料証明書、材料使用承認願などで確認することが望ましい。

H.2 暗闇対策に用いる材料の仕様

H.2.1 蓄光材料

H.2.1.1 蓄光部分が占める面積

標識全体に占める蓄光部分の面積について、標識全体を蓄光機能にするのが理想ではあるが、様々な理由によって困難な場合には、少なくとも図記号部分及び方向矢印部分が蓄光機能によって視認できることが望ましい。

H.2.1.2 蓄光材料の性能及び試験方法

H.2.1.2.1 色

H.2.1.2.1.1 蓄光材料の昼間の色

蓄光材料の昼間の色は、**H.2.1.2.1.2** によって試験したとき、**表 H.1** に示す色度座標の範囲に適合しなければならない。

表 H.1—蓄光材料の昼間の色の色度座標の範囲

色	色度座標の範囲							
	①		②		③		④	
	x	y	x	y	x	y	x	y
黄みの白	0.310	0.340	0.310	0.480	0.420	0.480	0.340	0.370

注記 色度座標の範囲は、ISO 3864-4 によった。

H.2.1.2.1.2 色の試験

色の試験は、**JIS Z 9101** の 11.1 (条件) 又は **JIS Z 9103** の 6. (色の指定) によって行う。

H.2.1.2.2 蓄光材料のりん光輝度

蓄光材料のりん光輝度は、**H.2.1.2.2.1** によって試験したとき、**表 H.2** を参考に設置場所に適した区分の

ものを選択することが望ましい。

表 H.2—蓄光材料のりん光輝度

区分	励起停止後、720 分後のりん光輝度
I 類	3 mcd/m ² 以上 10 mcd/m ² 未満
II 類	10 mcd/m ² 以上

参考までに蓄光式災害避難誘導標識に用いる図記号の大きさは、幅 18 m の 2 車線道路における交差点において、対角距離の視認性を考慮すると I 類の場合は、600 mm×600 mm+600 mm×600 mm (図記号+矢印)、II 類の場合は、300 mm×300 mm+300 mm×300 mm (図記号+矢印) が目安となる。

なお、視認性については、上記目安を参考にした上で実際の設置場所において受渡当事者間で確認することが望ましい。

H.2.1.2.2.1 蓄光材料のりん光輝度試験

蓄光材料のりん光輝度試験は、試験見本を JIS Z 8703 に規定する温度 23±2 °C、相対湿度 (50±5) % の暗室に 48 時間以上外光を遮断した状態で保管する。

その後、JIS Z 8902 に規定するキセノンランプを用い、紫外線強度 (測定波長域 360~480 nm) 400 μW/cm² で 60 分間照射し、照射を止めた後、20 分、60 分、120 分及び 720 分後のりん光輝度の測定を行う。

注記 性能は、励起停止後 720 分後の輝度が表 H.2 の値以上となっているが、試験報告書には 20 分、60 分及び 120 分の数値も併せて記入することが望ましい。

H.2.1.2.3 その他の性能

耐候性、耐水性、その他の性能については、JIS Z 9096 の性能基準などを参考に設置場所に適した性能を選択することが望ましい。また、金属製標識の耐食性については、JIS Z 9107 の 5.3.1 (屋外用金属製安全標識の耐食性) によることが望ましい。

H.2.1.2.4 点検及び保守

点検及び保守は、比較用の照合見本を用いて目視検査及び洗浄を行うことが望ましい。

設置場所においてりん光輝度の測定を行い、一定の数値を下回る場合は、取り替えることが望ましい。

保守は随時行い、点検については法規で定められているものはそれに従い、定められていない場合については、1 年に 1 回以上実施することが望ましい。

H.2.2 再帰性反射材料

再帰性反射材料の性能及び試験方法については、JIS Z 9117 を参考に設置場所に適した性能を選択することが望ましい。

H.2.3 ソーラー電源灯付き標識

ソーラー電源灯付き標識については、不日照点灯期間、耐候性、耐久性など設置場所に適し、緊急時にも機能する十分な性能を選択し、蓄電池の交換など電気特性に応じた機能保全のための継続的な保守点検などに十分留意する必要がある。

附属書 I

(参考)

災害種別避難誘導標識システムに関する留意事項

I.1 一般的推奨事項

災害種別避難誘導標識システムを設置する場合は、次の原則を適用することが望ましい。

- a) 正常な視野の範囲内で目立つ場所に設定する。
- b) 周辺環境の中で際立たせる。
- c) 施設全体を通じて同一の高さで設置する。
- d) 標識自体が危険要因とならないような場所に設置する。
- e) 標識がよく見え判読できるよう配慮する。また、夜間の視認性にも配慮する。

可能な場合、標識の前のスペースは空いているのが望ましい。これは視力矯正レンズを持参していない人又は視覚障害をもつ人が標識を見ようと近づく際の妨げにならないためである。

- f) 設置環境が積雪地帯の場合、又は雨水が標識の設置環境を著しく変化する場所において、蓄光材料の路面標識が当初の機能・効果を発揮できなくなる場合がある。その場合は、立面設置も考慮する。

I.2 設置間隔

災害種別避難誘導標識システムにとって設置間隔は重要な要素である。標識の設置間隔は、海岸、河川などから目的とする避難施設まで適切な役目をもつそれぞれの標識を適切な間隔で途切れることなく設置しなければならない。

特に分岐点となる交差点などには、避難方向を示す方向矢印及び避難場所を表す図記号を用いた標識を適切な方法で設置しなければならない。

また、標識の設置間隔が長くなると避難者が不安になることが想定されることから設置間隔には十分配慮する必要がある。

I.3 耐久性及び適合性

災害種別避難誘導標識システムは、設置環境に適合させることを念頭において選定することが望ましい。また、次の要素を考慮するのがよい。

- － 基板材の耐久性
- － 表示部分の耐久性
- － 色及び耐光性
- － 人の往来又は清掃による損傷に対する耐性
- － 耐水性
- － 海水のしぶきなどに起因する腐食に対する耐性
- － 貼り紙及び落書きに対する耐性
- － 耐燃性
- － 附属品の種類又はそれらの適合性
- － 耐風圧性

設置する標識は、予期される環境条件に適合することが望ましい。設置者及び設計者はこれらの点につ

いて、納入業者が発行する材料証明書，材料使用承認願などで確認することが望ましい。

-
- 参考文献** **JIS Z 8703** 試験場所の標準状態
JIS Z 8902 キセノン標準白色光源
JIS Z 9095 安全標識－避難誘導システム（SWGS）－蓄光式
JIS Z 9096 床面に設置する蓄光式の安全標識及び誘導ライン
JIS Z 9101 安全色及び安全標識－産業環境及び案内用安全標識のデザイン通則
JIS Z 9107 安全標識－性能の分類，性能基準及び試験方法
JIS Z 9117 再帰性反射材
ISO 3864-4, Graphical symbols－Safety colours and safety signs－Part 4: Colorimetric and photometric properties of safety sign materials

JIS Z 9098 : 2016

災害種別避難誘導標識システム 解 説

この解説は、規格に規定・記載した事柄を説明するもので、規格の一部ではない。

この解説は、日本規格協会が編集・発行するものであり、これに関する問合せ先は日本規格協会である。

1 制定の趣旨

近年、地球規模でかつて経験したことのない異常な現象の自然災害が発生している。我が国においては自然災害対策の一環として、災害対策基本法に基づき地方自治体において避難対策が策定されている。

2013年に災害対策基本法の一部改正において、“命を守るための避難場所”と“仮の生活の場としての避難所”とが区別され、避難所を災害種別によっては避難場所として利用できるとされた。これに伴い、対象とする災害種別ごとの新たに図記号の開発が必要となった。これらの図記号は、**JIS Z 8210**（案内用図記号）において追補として登録することとしたが、開発した図記号を含む標識としての適用を総合的に規格化する必要が出てきた。

このため、今回、自然災害が発生したとき、標識によって安全に避難場所（指定緊急避難場所）へ避難させることを目的に、この規格を制定することとした。

2 制定の経緯

2004年に発生したスマトラ島沖地震では、それによって生じた津波によって多数の人々が犠牲となった。そのことを受け、2008年に我が国から津波図記号3種類（津波注意、津波避難場所及び津波避難ビル）を提案し、それらは**ISO 20712-1**及び**ISO 20712-3**として発行された。しかしながら、その後の2011年3月に発生した東日本大震災とそれに伴う津波によって、18000名以上の人が犠牲となった。これを教訓に今後の災害（津波）の発生に備え、一人でも多くの人命を救うことを目的に、先に発行された**ISO 20712-3**のClause8を基本とし、2014年9月に**JIS Z 9097**（津波避難誘導標識システム）が制定された。

また、2013年には災害対策基本法の一部が改正され、異常な現象の種類が特定された。2014年8月の広島市の住宅地を襲った大規模な土砂災害も記憶に新しいが、この改正された災害対策基本法に沿って、津波以外の自然災害の種類についても同様の避難対策を整備する必要があり、先に制定された**JIS Z 9097**を参考にこの規格を制定することとした。

今回、一般財団法人日本規格協会は、**JIS** 原案作成委員会を組織して**JIS** 原案を作成した。

3 審議中に特に問題となった事項

JIS Z 9097でも用いた、“津波避難場所”及び“津波避難ビル”のような災害ごとの個別の避難場所図記号を新たに開発するか、それとも既存の避難場所図記号と組み合わせて使用する災害の種別だけを表す一般図記号を開発するかについて議論となった。その結果、2013年の災害対策基本法の改正によって、これまで区別が明確になっていなかった避難場所（指定緊急避難場所）及び避難所（指定避難所）が明確に定義されたことから、新たに自然災害種別の避難場所図記号（緑／白）を増やすことは現行の避難場所と避

難所との関係が複雑になり混乱が予想されるとして、安全に関する情報の普及・蓄積という観点から、既存の避難場所図記号と災害種別一般図記号とを組み合わせる方法がふさわしいという結論に至った。

4 規定項目の内容

4.1 適用範囲 (箇条 1)

この規格は、災害対策基本法で定められた自然災害のうち、洪水災害 (洪水及び内水氾濫)、土砂災害 (土石流及び崖崩れ・地滑り)、高潮、大規模な火事などの災害の発生に備え、人々が安全な場所へ避難する際に利用する災害種別避難誘導標識システムについて規定した。

災害対策基本法で定められた自然災害の種類のうち、津波については、既に 2014 年に制定された **JIS Z 9097** がある。また、地震については、避難する際に塀が倒れてきたり頭上からガラスなどが落下してきたりするなどの危険が伴う場合、及び建物内 (テーブルの下、頑丈な作りの部屋など) の方が安全な場合があり、必ずしも避難することが最善とはいえない。さらに、火山噴火については、現状では避難場所が整備されていないという問題がある。

以上のことから、地震、津波及び火災噴火については、この規格では適用範囲外とした。

なお、災害対策基本法に定められた災害種別以外では、台風については事前に到達を予測できて準備が可能である上に、地震と同様に外に出ない方が安全である場合もあり、竜巻については特定の避難場所が整備されていないことから、いずれもこの規格では適用範囲外とした。

4.2 用語及び定義 (箇条 3)

用語及び定義は、次のとおりとした。

なお、定義した用語については、実際に標識で使用する場合には誰もが読めるように“標識に用いる場合には、必要に応じて平仮名で表記する。”と規定した。

- a) **組合せ式 (3.10)** この規格は、既存の避難場所を活用し、それに新たに開発した災害種別の図記号 (災害種別一般図記号)、方向矢印などを組み合わせて使用するとした。
- b) **避難場所 (3.12)** これまで避難場所と避難所との区別が曖昧な場合が多く、東日本大震災では避難場所に避難し、そこで津波の犠牲になった人もいた。このことを教訓に、今般の災害対策基本法の改正によって“避難場所”が定義された。ここではその定義の文言を用いた。また、注記として、市町村長が指定した避難場所を指定緊急避難場所と呼称すると付け加えた。
- c) **避難所 (3.13)** 避難場所と同様に、改正された災害対策基本法にある“避難所”の定義の文言を用いた。また、注記として、市町村長が指定した避難所を指定避難所と呼称すると付け加えた。

4.3 避難誘導標識システム (箇条 4)

- a) **目的及び提供方法 (4.1)** 避難誘導標識システムには、日頃からその区域の注意を促すことを目的とした注意標識、学習効果が得られることを目的とした避難情報標識、突然災害が発生したときに標識によって避難場所まで誘導することを目的とした避難誘導標識、及び避難の目的地である避難場所標識を、状況に応じて途切れることなく提供しなければならないとした。ただし、発生場所の特定が難しい洪水、内水氾濫及び大規模な火事については、注意標識は除いた。
- b) **災害種別避難誘導標識システムに用いる図記号等 (4.2)**
 - 1) **注意図記号の名称** 英文で“warning”とされている図記号の名称について、“warning”の意味に近い“警告”がふさわしく、“警告図記号”や“注意・警告図記号”とすべきという意見もあったが、**JIS Z 8210** と整合させてこの規格でも“注意図記号”とした。
 - 2) **図記号の共用** 災害種別のうち、洪水及び内水氾濫、並びに高潮及び津波については、図記号を次

のとおり共用とした。

－ **洪水及び内水氾濫** 洪水及び内水氾濫は、現象としては異なるものの、あふれ出した水からの避難という点においては本質的な差異はなく、分けるとかえって混乱することが想定される。したがって、洪水及び内水氾濫の災害種別一般図記号については、**JIS Z 8210** の **6.5.1** とし共用とした。

－ **高潮及び津波** 高潮及び津波は、注意を喚起する区域及び避難場所が重なる場合が多い。したがって、災害種別一般図記号については、**JIS Z 8210** の **6.5.3** とし、共用とした。また、注意図記号については **JIS Z 8210** の **6.3.9** (津波注意) に、避難場所図記号については **JIS Z 8210** の **6.1.6** (津波避難場所) 又は **JIS Z 8210** の **6.1.7** (津波避難ビル) とし、避難所図記号は **JIS Z 8210** の **6.1.5** とした。ただし、一方だけに対応可能という場合には、災害種別一般図記号に文字による補助表示で区別する必要がある (**4.3.3** の記載例参照)。

3) **避難場所図記号** 広域避難場所には、十字マークを四角の枠で囲ったマークを用いたものが散見されるが、この規格の制定を機に避難場所には、避難場所図記号 (**JIS Z 8210** の **6.1.4**) を用いることで統一されることが期待される。

4) **新たに開発した図記号** 今回新たに開発した図記号は、“洪水／内水氾濫”，“高潮／津波”，“土石流”，“崖崩れ・地滑り”及び“大規模な火事”の5点の災害種別一般図記号と，“土石流注意”及び“崖崩れ・地滑り注意”の2点の注意図記号である。新たに開発したこれらの図記号の図材については、**JIS S 0102** (消費者用警告図記号－試験の手順) で規定した方法によって理解度試験及び視認性試験を行い、その評価結果を基に最終デザインを決定した。

なお、災害種別一般図記号は、次のような考え方にに基づき作成した。

－ 基本形は、正方形とする。

－ 色は、一般 (general) にふさわしいものとすべく、安全色などと切り離れた白／黒とする。

－ 避難場所図記号などと組み合わせて使用することを基本とする。

－ “災害種別一般図記号”という図記号分類が存在しないため、**JIS Z 8210** に定義を追加する。

c) **適不適表示 (4.3)** 東日本大震災では、避難場所又は避難所に避難された人が津波に襲われ犠牲になった。このことを教訓に避難場所には、その避難場所が災害の種類によって適している、適していないを表示することが望ましく、その方法について規定した。

d) **適不適表示マーク (4.3.2)** “○”マーク及び“×”マークの線幅については、特に規定していないが、遠くからでも明確に認識できるような幅にすることが望ましい。また、“○”マーク及び“×”マークの色については、“○”マークを“黒”とし、“×”マークを“赤”とした方が分かりやすいのではないかという意見もあったが、“赤”は紫外線で退色する可能性があり、検討の結果、“黒”でも十分理解できると判断し、“○”マーク及び“×”マークの色は、共に“黒”とした。

e) **適不適表示マークの記載例 (4.3.3)** 災害種別一般図記号に“○”マーク及び“×”マークを重ね書きすることも審議にされたが、視認性の観点で不採用とした。

また、**4.4.2** の記載例では、災害種別一般図記号の全ての種類を記載例として記載したが、全ての災害種別一般図記号を表示しなければならないということはなく、必要に応じて減らすなどしてもよい。

f) **組合せ式による記載例 (4.4)** 組合せ式 (方向矢印、避難場所図記号及び災害種別一般図記号) による記載例として、代表的な避難誘導標識の記載例を、**図 2** に示した。避難誘導標識は“どの方向に避難するか”が最も重要であり、あまり多くの情報を記載すると混乱を招くおそれがあるという観点に立ち、記載例は最小限必要な範囲にとどめた (**4.4.1**)。

また、記載例には、方向矢印、避難場所図記号、災害種別一般図記号などのサイズについては示していないが、標識全体のバランス及び視認性に考慮して作成するとよい。

4.4 一般 (箇条 6)

- a) **振り仮名の併記 (6.2)** 固有名詞には決まった読み方があり、普段耳にする名称と異なると混乱が起ることも想定されることから、避難場所、避難所などの施設の名称には、振り仮名を併記することが望ましいとした。
- b) **外国語の併記 (6.3)** 道路標識、案内標識はローマ字から英語併記に変更されたのを受け、この規格でも英語などを併記することが望ましいとした。
- c) **文字書体 (6.4)** 文字書体については、既設の標識では様々な書体が用いられていることから視認性の観点から統一する必要がある、縦及び横の線幅が同じで見やすいゴシック体が望ましいとした。

4.5 暗闇対策 (箇条 7)

夜間に災害が発生し、ライフラインが途絶え通常の電源が喪失した場合、真っ暗な中で、いかにして避難場所までたどり着けるかが重要な問題である。ここでは、あらかじめ電源がなくても光る機能として、蓄光機能、再帰性反射機能、ソーラー電源機能を備えることを推奨した。

4.6 避難情報標識の記載内容 (A.3, B.3, C.4, D.4, E.4 及び F.3)

- a) 避難情報標識の記載例として示した市街図では、自分がどの場所にいるかを認識することが重要であるため、現在地は“赤”で表示するようにした。
- b) 避難案内の近接図では、避難場所までを方向矢印で示したが、大規模な火事については、経路の設定が難しいことも想定されるため、矢印による方向経路は示さない例を記載した (F.3)。

4.7 避難誘導標識の記載内容 (A.4, B.4, C.5, D.5, E.5 及び F.4)

避難誘導標識には、必要に応じてその他の情報 (地盤の高さ、管理する市町村名、標識の管理ナンバーなど) を記載してもよい。

4.8 附属書 G (災害種別避難誘導標識システムに用いる方向矢印及び文字の大きさ)

矢印の方向を、表 G.1 に示したが、この規格では直線的な表示以外を禁止しているわけではない。したがって、設置場所、地形などについては現場の判断に委ねる。

4.9 附属書 H (災害種別避難誘導標識システムの暗闇対策)

蓄光材料の昼間の色 (H.2.1.2.1.1) とは、その名のとおりに昼間に見える色であり、暗闇で光って見える色 (発光色) ではない。蓄光材料のりん光輝度の性能では 720 分 (12 時間) 後のりん光輝度の数値が I 類は、 3 mcd/m^2 以上 10 mcd/m^2 未満、II 類は、 10 mcd/m^2 以上と、これまでの屋内の基準の最長時間である 60 分後をはるかに超えたものであり、この性能の数値にするには、一般的に蓄光顔料の含有量を多くする必要がある。蓄光顔料の含有量を多くするとどうしても色度座標の“緑”に近づくことになり、屋外使用を想定していない JIS Z 9103 の色度座標の範囲に入らない可能性がある。そのため、この規格では JIS Z 9103 ではなく、屋外使用も想定した ISO 3864-4 によった。

5 懸案事項

今回の規格制定に当たって懸案事項として残された事項は、次のとおりである。

- a) この規格では扱わなかったその他の自然災害 (台風、竜巻、火山噴火など) については、条件が整備された場合には、この規格への追加を検討する必要がある。
- b) 先に制定された JIS Z 9097 とは、いずれは災害種別避難誘導標識システムとして一つの規格にすることが望まれる。

- c) 洪水及び内水氾濫の避難情報標識に用いる想定浸水深については、現在、色区分についての検討が行われているところであるが、現時点では結論が出ておらず、今回は規格化が間に合わなかった。次回の改正時には、ガイドライン、手引、マニュアルなどを参考に、想定浸水深の色区分についてこの規格に盛り込むことを検討する必要がある。

6 原案作成委員会の構成表

原案作成委員会の構成表を、次に示す。

JIS Z 9098 原案作成委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	○ 加藤 久明	日本デザイン学会
(幹事)	○ 中野 豊	一般社団法人日本標識工業会
(委員)	○ 林 春男	京都大学
	○ 秋山 哲男	中央大学
	○ 中村 祐二	学校法人自由学園
	○ 山本 早里	筑波大学
	斎藤 馨	内閣府 (防災担当)
	藤 兼雅和	国土交通省水管理・国土保全局防災課 (2015年7月30日まで)
	元 永 秀	国土交通省水管理・国土保全局防災課 (2015年7月31日から)
	朝堀 泰明	国土交通省水管理・国土保全局河川環境課 (2015年7月30日まで)
	中込 淳	国土交通省水管理・国土保全局河川環境課 (2015年7月31日から)
	岡本 敦	国土交通省水管理・国土保全局砂防部
	吉田 敏晴	国土交通省道路局
	植松 浩二	総務省消防庁国民保護防災部
	福田 泰和	経済産業省産業技術環境局
	辻 正隆	東京都総務局総合防災部
	筑紫 利之	静岡県危機管理部
	○ 竹島 恵子	公益社団法人交通エコロジー・モビリティ財団
	○ 宮沢 功	公益社団法人日本サインデザイン協会
	○ 児山 啓一	株式会社アイ・デザイン
	○ 藤 長義仁	株式会社広仁社
(関係者)	曾根 邦男	経済産業省産業技術環境局
	長沼 裕史	内閣府 (防災担当)
	小林 長生	公益社団法人日本保安用品協会
	出来 信久	特定非営利活動法人防災デザイン研究会
(事務局)	重松 康夫	一般財団法人日本規格協会
	江本 秀司	一般財団法人日本規格協会

注記 ○印は、分科会委員を示す。

(執筆者 加藤 久明及び中野 豊)

白 紙

★JIS 規格票及び JIS 規格票解説についてのお問合せは、規格開発ユニット規格管理グループ標準チームまで、電子メール (E-mail:sd@jsa.or.jp), 又は FAX [(03)4231-8660], TEL [(03)4231-8530] でお願いたします。お問合せにお答えするには、関係先への確認等が必要なケースがございますので、多少お時間がかかる場合がございます。あらかじめご了承ください。

★JIS 規格票の正誤票が発行された場合は、次の要領でご案内いたします。

(1) 当協会ホームページ (<http://www.jsa.or.jp/>) の Web Store に、正誤票 (PDF 版, ダウンロード可) を掲載いたします。

なお、当協会の JIS 予約者の方には、予約されている JIS の部門で正誤票が発行された場合、お送りいたします。

(2) 当協会発行の月刊誌“標準化と品質管理”に、正・誤の内容を掲載いたします。

★JIS 規格票のご注文は、

(1) 当協会ホームページ (<http://www.jsa.or.jp/>) の Web Store をご利用ください。

(2) FAX [(03)4231-8665] でご注文の方は、出版・研修ユニット出版事業グループ営業サービスチームまで、お申込みください。

JIS Z 9098
災害種別避難誘導標識システム

平成 28 年 3 月 22 日 第 1 刷発行

編集兼
発行人 揖斐敏夫

発行所

一般財団法人 日本規格協会
〒108-0073 東京都港区三田 3 丁目 13-12 三田 MT ビル
<http://www.jsa.or.jp/>

名古屋支部	〒460-0008	名古屋市中区栄 2 丁目 6-1 RT 白川ビル内 TEL (052)221-8316(代表) FAX (052)203-4806
関西支部	〒541-0043	大阪市中央区高麗橋 3 丁目 2-7 ORIX 高麗橋ビル内 TEL (06)6222-3130(代表) FAX (06)6222-3255
広島支部	〒730-0011	広島市中区基町 5-44 広島商工会議所ビル内 TEL (082)221-7023 FAX (082)223-7568
福岡支部	〒812-0025	福岡市博多区店屋町 1-31 博多アーバンスクエア内 TEL (092)282-9080 FAX (092)282-9118

JAPANESE INDUSTRIAL STANDARD

Hazard specific evacuation guidance sign system

JIS Z 9098 : 2016

Established 2016-03-22

Investigated by
Japanese Industrial Standards Committee

Published by
Japanese Standards Association

Price Code 12

ICS 01.080.10;01.080.20

Reference number : JIS Z 9098:2016(J)