

既存建築物の 視覚情報サイン 改善マニュアル

A Guide to Updating Signs

熊本県

Kumamoto Prefecture



受付
Reception



階段
Stairs



公衆電話
Telephone



エレベーター
Elevator



エスカレーター
Escalator

もくじ

第1章 視覚情報サイン改善マニュアルについて	2
第2章 既存施設における視覚情報サインの課題	
2-1 既存施設の視覚情報サインの課題	4
2-2 視覚情報サイン改善のポイント	10
第3章 視覚情報サインの改善のプロセス	12
第4章 サインの機能種別と配置	
4-1 サインの機能種別	16
4-2 移動経路とサイン配置	18
第5章 サインの取付方法と仕様	
5-1 サインの取り付け方法の種別	20
5-2 サインの位置高さ	21
5-3 器具タイプの種類と特徴	22
5-4 表示面の素材と表示方法	23
第6章 サインの表示方法	
6-1 書体	24
6-2 コントラスト	25
6-3 案内用図記号	25
6-4 様々な色覚タイプの人への配慮(色覚バリアフリー)	26
第7章 国際化に向けた動き	28
第8章 情報機器	36
第9章 参考資料	38

第1章 視覚情報サイン改善マニュアルについて

1-1 はじめに

本県では、誰もが暮らしやすく豊かなくまもとの実現をめざして、様々な分野でユニバーサルデザインの取り組みを推進していますが、人々が建物を円滑に利用するうえで、共通の課題となるのが視覚情報サイン（以下、「サイン」という）です。

建物が大きく様々な用途からなる複合施設や、行き先により発着場が異なる交通施設ではサインの果たす役割は大きいものがあります。

新築時は分かりやすいサインが設置されていても、その後に増築したり、用途や部屋の間場所を変更した建物では、既存のサインと新たに設置されたサインの情報が整理されおらず利用者が混乱するなど、全体的な見直しが必要となるケースもあります。

サインには、視覚情報だけでなく触覚情報や聴覚情報があり、どのような方法で情報を提供するか総合的に判断する必要がありますが、このマニュアルでは、その中心となる視覚情報サインの改善方法を解説しています。



1-2 利用者の視点で考える視覚情報サイン

「サイン」とは、相手に何らかの情報を伝える符号です。人々が行動するとき何らかの標（しるべ）として役割を担うものであり、町や街区・建物・施設とそこに訪れる人の間を仲立ちする道具の一つとして、利用者がスムーズに心地よく、建物や設備を利用するために設置するものです。

サインは、人に伝えるアナウンスとよく似ています。伝えたい内容を整理し、相手が理解できることばを、適切な大きさの声ではっきりと発音すれば相手に良く伝わります。同様に、最適な場所に読みやすい文字や図形でくっきりと表示してあるサインは、利用者に正確な情報を伝えることができます。

サイン計画で最も大切なことは、利用者に何を知らせるのか、サインの目的を明確にすることです。目的が明確でないと、必要度の低いサインが目立って重要度や緊急性の高いサインが見落とされたり、サインばかりが目につく空間になりかねません。

また、表示された情報の認知や理解の程度は、利用者のこれまでの経験や視覚の状況等によって異なり、利用者の身体状況によっては、見やすい位置や知りたい事柄が異なる場合もあります。さらに建物によっては、当該施設の利用情報だけでなく、帰路や交通機関の乗り継ぎなど他の情報案内が必要となる場合があります。

初めてそこを訪れる様々な利用者の視点で、サインが分かりやすいかどうか確認し、改善を行っていくことが大切です。



建物の利用目的によって色分けされた各階の案内サイン。文字情報だけでなく色で情報の認知が容易となります。

(運転免許センター)



わかりやすい文字表記や図記号を使用した誘導サイン。各階の案内サインと色使いや表記方法が統一されています。

(運転免許センター)

第2章 既存施設における視覚情報サインの課題

2-1 既存施設の視覚情報サインの課題

視覚情報サインの3つの要素は「分かりやすさ」、「読みやすさ」、「美しさ」です。既存の施設で次の点を確認してみましょう。

(1) 分かりやすさ

1) 利用者が知りたいと感じる場所に、知りたい事柄を案内していますか？

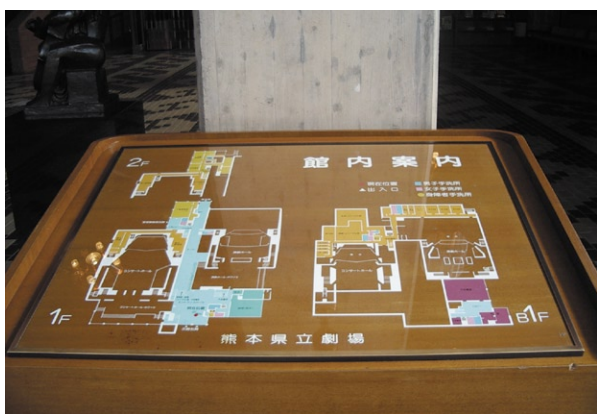
分岐点にはサインが必要です。またサインは、目的地点まで連続していなければなりません。利用者がどのような目的でどのようなルートを通って到着するかを考え、適切な場所にサインを設置することが大切です。

2) 理解しやすい言葉を使用していますか？

利用者の理解の程度に合わせた言葉使いが必要です。また建物名やエリアの名称をつける場合にも、理解したり記憶に残りやすい名称にすることが大切です。建物によっては表記する言語の検討も必要です。

3) 判断しやすい表現となっていますか？

現在地から目的地までのルートが分かりやすい案内図や、主要な移動経路や目的地を目立たせるなど知りたいことが見つけやすい案内になるように、表現の工夫が必要です。また、施設の利用目的で移動経路が異なる場合には、色分表示を併用することでより分かりやすくなる場合があります。



必要な情報を案内しましょう

玄関ホールの案内サインでは、利用者にとって必要な情報は何かを整理し、優先度の高い情報を目立たせることが必要です。色表示も色の違いの分かりやすさに留意し、誘導サインと関連づけると更に分かりやすくなります。



直感的に理解できるようにしましょう

案内要図記号(ピクトグラム)を用いることは、直感的な理解が得られやすく、日本語が苦手な人にも情報を伝えることができます。禁煙マークとともに屋外喫煙場所を案内すると規制サインの効力が高まります。

分かりやすいサインの事例



熊本県庁

強いコントラストで表示をしています。利便施設もピクトグラムも用いて表示していますので、利用者が知りたいことを十分に案内しています。



用語を統一しましょう

同じ場所を示す案内サインと誘導サインの用語の不統一は、不安感を与えると同時に混乱の原因となります。利用者にとって分かりやすい名称に統一することが望ましいと言えます。



案内図の向きを考えましょう

人はサインから与えられた情報で、自分がどこにいるかを確認し、どこに向かうかを判断します。この案内板は触知図の例ですが、視覚情報サインも同様に、案内図と建物の方向を合わせるなど、現地を確認しやすい向きに設置することが大切です。

(2) 読みやすさ

1) 表示の大きさは適切ですか？

遠距離から見るサインなのか、近距離から見るサインなのかきちんと想定して文字や図形の大きさを決めましょう。

2) 照度は十分ですか？

同じ表示面でも、明るい場所に比べて暗い場所では読みにくくなります。また高齢になるに従って最適な照度は高くなります。適切な照度設定をしましょう。天井照明による照度が確保できなかつたり逆光になる場合は、サイン自体に照明を設けることも検討しましょう。

3) 近づいて読めますか？

近距離から見るサインの場合、直近に近寄って読めるようにサインの形や周辺のもの配置に配慮しましょう。車いす使用者が近寄って見るにはフットレスト（足のせ）が入るだけの蹴込みも必要です。



逆光など外部環境を考慮しましょう。

サインの背景に大きな窓があると、太陽光の状況によってはまぶしく感じ、表示面が見にくくなります。外部の環境に影響されにくいような配慮が必要となる場合があります。



天井照明等の位置を調整しましょう。

サイン表示面の照度が十分に確保できるように、照明の位置や向きとサインの位置は調整を行うことが必要な場合があります。

読みやすいサインの事例



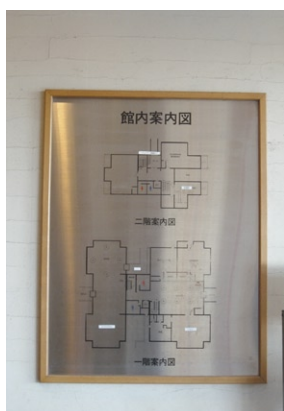
熊本県庁

ピクトグラムを主体に大きくコントラストのある配色で表示しています。目の高さ大きく表示しているため、視力の弱い人も近寄って見ることができます。また触知図のベースは傾斜がついていて、触察での読取りやすさも配慮しています



明度差を確保しましょう。

文字や図と、背景の明度差は5以上あると判別しやすくなると言われています。また金属面に直接表示する場合には、つや消しにしたり、背景に色をつけると判別しやすくなります。



近寄って読めるように、周囲を整えましょう。

視力が弱い人は近寄って表示を読みます。また車いす使用者が案内サインに近づけるような配慮も必要です。フラワーポットの位置を移動することで課題が解決できる場合があります。

(3) 美しさ

1) サインが整理されていますか？

役目を終えたサインが残置されていたり、新旧のサインがお互いの関係を整えないまま設置してあると、雑然とした印象を与えます。分かりやすくするために追加したサインも効果が半減します。

2) メンテナンスはきちんとできますか？

サインは長期にわたって使用するものです。部屋名の変更や増改築することもあります。施設や利用方法が変更された場合も対応できるような、メンテナンスの容易性も重要な事柄です。

3) 形や表現を統一していますか？

形状や書体・配色など統一感のあるサインは、空間のたたずまいを整えるとともに、サインの存在自体を気づきやすくします。

4) 建物の雰囲気にあっていますか？

サインは分かりやすいことが重要ですが、雰囲気を大切にする建物では、分かりやすさと建物との調和の高いバランスが必要となります。



新旧のサインを整理しましょう。

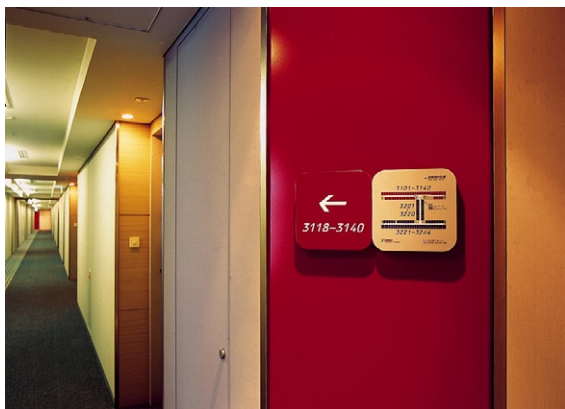
利用者からの「分からない」という意見に応じて、サインを追加していくと雑然とした雰囲気になることがあります。サインを追加する際には整理することも考えましょう。



案内方法を整えましょう。

同じ目的のサインが近接した位置に複数あり、その表示内容が異なると戸惑いを感じさせます。役目を終えたサインは撤去し、表示内容を揃えると落ち着いた雰囲気を出すことができます。

美しいサインの事例



羽田エクセルホテル東急

ホテルの客室誘導サイン。サインを設置する分岐コーナー部分は床から天井まで赤色のサインパネルを設け、サインの設置位置を分かりやすくするとともに、インテリアのアクセントとして効果的な色彩計画になっています。



形を統一しましょう。

一時に大勢の人が移動する場所のサインは、統一感とともに大きさや配色、表示の強さが必要です。形や表示内容が不揃いであったり、弱いサインを細々と設置することは逆効果になります。



表現を統一しましょう。

書体や矢印、記号といったエレメントをきちんと統一することが美しさと端正さによる信頼感を生み出します。また、その場所の雰囲気にあったサインとすることも大切です。

2-2 良いサインとは

利用者がスムーズに移動し施設を快適に利用できる良いサインにするには、まず利用者に何を知らせるのか再確認することが大切です。全くはじめての利用者と何度も訪れている人では必要な情報が異なります。利用者は何を知りたいのかという視点も大切です。どこで何をどのように知らせるのか整理するなどサインを施設全体のシステムの一つとして考えることが基本となります。

サインの改善のためには視覚情報サインの3つの要素それぞれについて、まずはサインシステム面の検証を行い、その後に機能種別と配置(第4章)・取付方法と仕様(第5章)・表示方法(第6章)の3つの視点から検討すると解決方法が整理しやすくなります。またサインだけではなく照度や他の設置物との関係等、周辺環境を整えることもサインの機能を向上させる重要な事柄です。

要素1 分かりやすいサイン

- ・利用者が知りたいことを案内している。(サインシステム)
- ・イメージしやすかったり、記憶しやすい表現や用語を用いている。(サインシステム)
- ・使用言語が利用者に理解できる。(サインシステム)
- ・利用者の理解の程度にあっている。(サインシステム)
- ・過不足なく案内している。(機能種別と配置)
- ・必要な場所で案内している。(機能種別と配置)
- ・適切な案内用図記号を利用している。(表示方法)
- ・矢印の方向表現が適切で、誤解を招かない。(表示方法)
- ・案内図の向きと建物の向きが一致している。(表示方法)
- ・案内図が複雑過ぎない。(表示方法)
- ・情報の更新がなされている。など

要素2 読みやすいサイン

- ・情報量の多いものは人の流れをさげ近寄ってじっくりと読める。(機能種別と配置)
- ・人や物の影に隠れていない。(機能種別と配置・取付方法と仕様)
- ・目線の高さに設置してあり近寄って読める。(取付方法と仕様)
- ・窮屈な姿勢でなくとも読める。(取付方法と仕様)

要素2 読みやすいサイン(つづき)

- ・グレア(まぶしさ)や反射がない。(取付方法と仕様、周辺環境)
- ・広告物と分けしてある。(機能種別と配置、取付方法と仕様)
- ・読みやすい書体である。(表示方法)
- ・文字や案内用図記号の大きさが適当である。(表示方法)
- ・明度のコントラストが充分高い。(表示方法) など

要素3 美しいサイン

- ・まわりの雰囲気馴染み、強調の度合いが適当である。(取付方法と仕様、表示方法)
- ・統一感がある。(機能種別と配置、取付方法と仕様、表示方法)
- ・きちんとメンテナンスされていて、汚れたり壊れたり剥がれたりしていない。
(取付方法と仕様) など

利用者のタイプと配慮が望ましい事項

利用者のタイプ	考慮すべき事項	配慮事項
視覚障害者(全盲)	・視覚情報が見えない。	・触知情報や音声情報を併用する。
視覚障害者(弱視) ※1	・小さな文字が読めない。 ・照度に影響されやすい。 ・まぶしさ(グレア)が苦手。 ・地図などは全体を把握しにくい。 ・情報が判別しにくい。	・大きな文字を採用する。 ・サインやサインまわりを明るくする。 ・反射や映り込みなど素材に注意する。 ・目線の高さに設置する
視覚障害者(色覚異常) ※1	・色が見分けにくい。	・判別しにくい色の組合せは使用しない。 ・色以外の表現方法を工夫する
視覚障害者(視野狭窄) ※1	・視野が狭い。	・認識しやすい位置にサインを設ける。
車いす使用者	・目線の位置が低い。 ・移動や占有のスペースが必要である。	・認識しやすい位置、形態とする。 ・近づきやすい形態とする。 ・サインまわりに空間を設ける。
子ども	・目線の位置が低い。 ・理解力や判断力の個人差が大きい。	・認識しやすい位置、形態とする。 ・理解しやすい文字、表現とする。
外国人	・日本語が分かりにくい。 ・生活習慣が異なる。	・英文や図記号を併記する。 ・使用方法や注意喚起等には多言語による表記を行う。

※1 高齢者にも共通する配慮事項です。

第3章 視覚情報サインの改善のプロセス

この章では既存建物のサインを改善する時のプロセスについて説明します。各段階で施設管理者だけでなく利用者に参加してもらうと高い効果が期待できます。目的地へスムーズにたどり着けたかどうか、実際の利用者の意見を聞けば、予想外の発見もあります。

ステップ1 現状の確認

建物のサインの現状を把握するために、経路に沿って現地を見てみましょう。人の行動パターンに合った目的地への移動経路（動線）を意識してサインを評価しなければ、評価内容がサインの文字が読みやすいかどうかの内容に限定されたものになってしまいます。

複数の目的地がある場合には、一連の行動として予想される経路ごとに確認を行うことが整理のしやすさにつながります。建物には様々な人が訪れますから、「既存建築物のユニバーサルデザイン評価マニュアル」を参考に、アクセス経路の移動のしやすさも確認しましょう。

ステップ2 案内方法の再検討

現状確認の結果を踏まえて、どこで何をどのように伝えるのかを再検討しましょう。現状確認の段階で食い違った意見が出てくることもよくあります。利用者の意見をきちんと把握することがポイントです。情報量の多いサインは分かりにくさにつながります。利用者が知りたい情報をサインで掲示するのか、パンフレット等を用意するのか、情報提供手段をサインに限定せず建物全体で整理するという視点を持ちましょう。

ステップ3 対応策の検討と実施

ステップ2の結果、改善が必要な内容を、すぐに対応可能なものや緊急度の高い「短期的取り組み」とそれ以外の「中長期的取り組み」に分けて対応策を考えます。それによって建物の全体計画が見えてきます。実際にサインの追加・変更を行う際は、本マニュアルの第4章から第6章を参考にして具体案を練ってください。製作に入る前にモックアップ（現物見本）を作り実地に掲示してみると、良否が判断しやすいものです。いろいろな角度から眺めて意見を出し合い、実物の製作につなげましょう。

ステップ4 検証

改修の結果をステップ1に立ち戻って評価しましょう。時代とともに人々のニーズも変化します。仕上がった時が完成ではありません。ステップ1～4のくり返しが大切です。

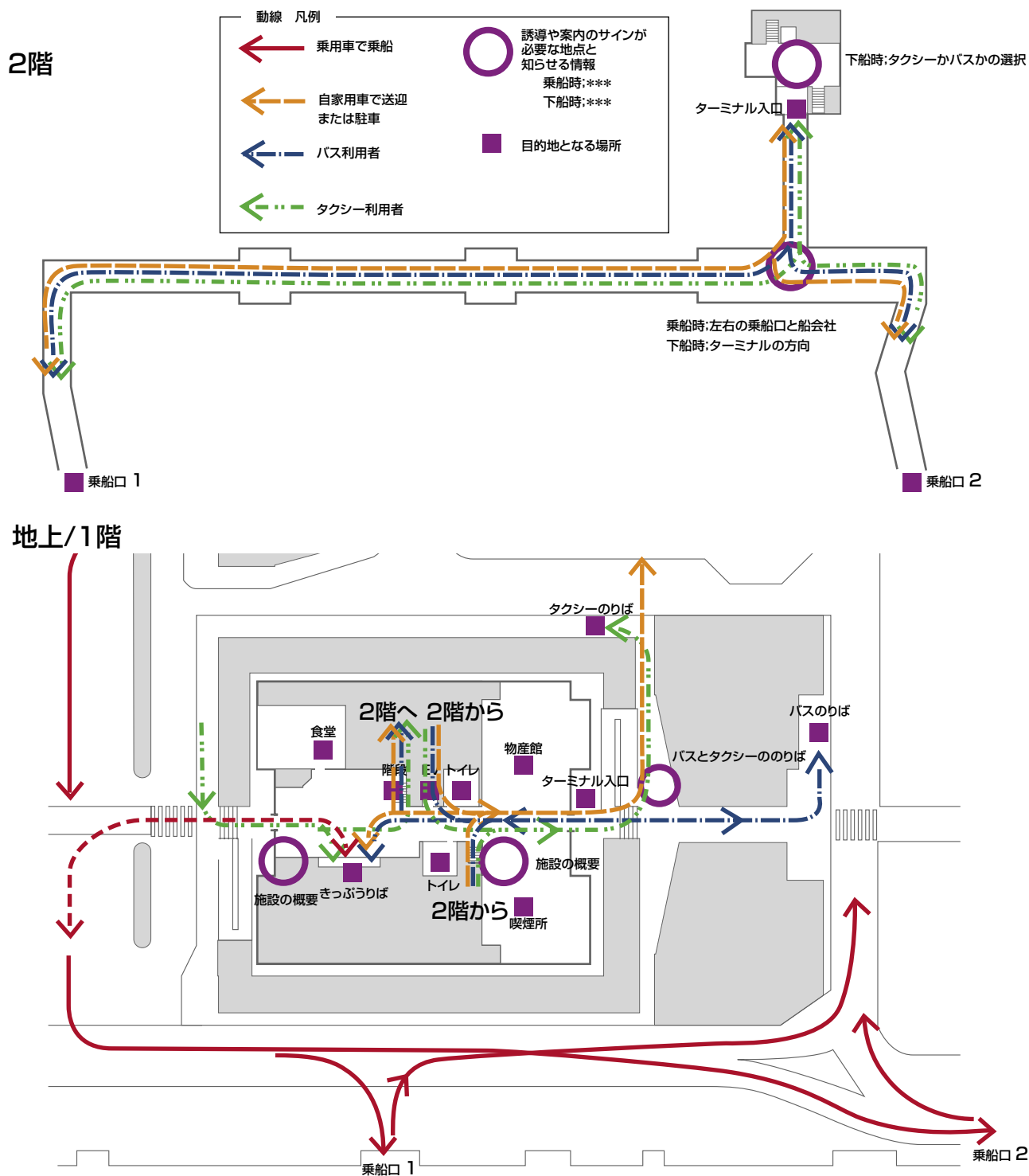


図 熊本港フェリーターミナルを例としたサイン計画のポイント

ステップ1

現状の確認

- ・評価項目の設定
- ・現地調査
- ・利用者の意見のまとめ

ステップ2

案内方法の再検討

- ・案内内容の検討
- ・案内手法の検討

ステップ3

対応策の検討と実施

- ・設計者と運営者の具体案の協議(配置取付方法と仕様・表示方法等の検討)
- ・モックアップでの具体案検証

ステップ4

検証

- ・ステップ1に戻り評価
- ・新たな参加者の評価

プロセスを重視したサイン改善事例『清和文楽邑の改修』

1 設計時ワークショップの開催

- 日時 : 平成16年10月5日
場所 : 清和文楽邑、ふれあいの森
コーディネーター : 摂南大学工学部教授 田中直人氏
参加者 : 高齢者、障害者、学生、県政モニター、
建築関係者、観光関係者、行政関係者等
計90名
内容 : 清和文楽邑の各施設、清和文楽邑の
サインモックアップ、ふれあいの森のサインモックアップを評価点検。など



サインに関する意見のうち、1/3が矢印の向きやトイレへのルート等の誘導情報に関するものであり、1/3がサインの配置計画に関するものであった。

2 サインの再検討

- ・サイン配置計画の見直し
- ・文楽邑らしいサインの検討
- ・英語表記の徹底（各サイン共通）
- ・色彩計画の見直し（各サイン共通）を行った。



3 施工時ワークショップの開催

- 日時 : 平成16年11月18日
場所 : 清和郷土料理館ほか
コーディネーター : 摂南大学工学部教授 田中直人氏
参加者 : 高齢者、障害者、学生、県政モニター、建築関係者、観光関係者、
行政関係者等 計140名
内容 : 設計時ワークショップ報告、モックアップ点検、意見交換会。など

設計時のワークショップ及びその後の検討を経て改良した、サイン案等を参加者が点検したうえで意見交換を行った。

自由な意見発表の場としたので、例えば「トイレのサインに文楽人形のピクトを使うべきだ」「文楽人形では男性かどうかかわからないので使うべきでない」といった相反する意見も多数あった。

これらの意見を項目別に分類し、清和村や改修設計者と協議を重ねて最終改善案をまとめた。その後は、この改善案について施設管理者、原設計者等との調整を行い、必要に応じて施工段階での変更作業が行われる。



設計時ワークショップ

既存建物の評価でサインが分かりにくいという意見が多かったので、目立つピクトを提案。文化施設という用途もあり、景観上の問題点等の指摘を受ける。



施工時ワークショップ

サインの地を建物と同じ色とし、薄色でピクト等を表示。JIS 案内用図記号と文楽人形をモチーフとしたピクトグラムを2案提示したところ、参加者の意見が分かれた。



最終案

男女マーク等を JIS 案内用図記号で表示し、地紋に文楽人形のピクトグラムを採用。



清和文楽邑道の駅公衆トイレ

右面に、男性トイレ、多目的トイレ、女性トイレのサイン。(写真は設計時ワークショップでのモックアップの様子)



第4章 サインの機能種別と配置

4-1 サインの機能種別

伝達機能によってサインを大別すると、次の4種類があります。サインを設置する場合、そのサインにどのような役割を持たせるかを決めておく必要があります。

種別	特徴
1 位置サイン	施設などの位置を告知するサイン。 施設の名称だけでなく、案内用図記号やロゴマークなどを用いて示す場合もある。
2 誘導サイン	施設などの方向を指示するサイン。 矢印と施設名称・エリア名称などを組合せて表示する。 移動しながら見ることが多いので、短時間で利用者が読み取り進行方向を判断できるよう、単純明快性が重要。 歩行者などによって遮られない場所に設置する。
3 案内サイン	街区や建物の全体像を知らせるとともに現在地との位置関係を案内するサイン。 比較的多くの情報量を盛り込むことができる。地図表現の場合、地図の上方向が進行方向と揃っていると理解しやすい。 設置してあることが分かりやすく、立ち止まって読むことが可能な場所に設置する。
4 規制サイン	利用者の行動を規制するサイン。 禁煙や進入禁止など、直感的に利用者に知らせる必要がある。

1 位置サイン



熊本県庁



熊本県庁

2 誘導サイン



九州新幹線新八代駅



西合志町保健福祉センター

3 案内サイン



熊本県庁



熊本県庁

4 規制サイン



熊本県庁



グランメッセ熊本

4-2 移動経路とサイン配置

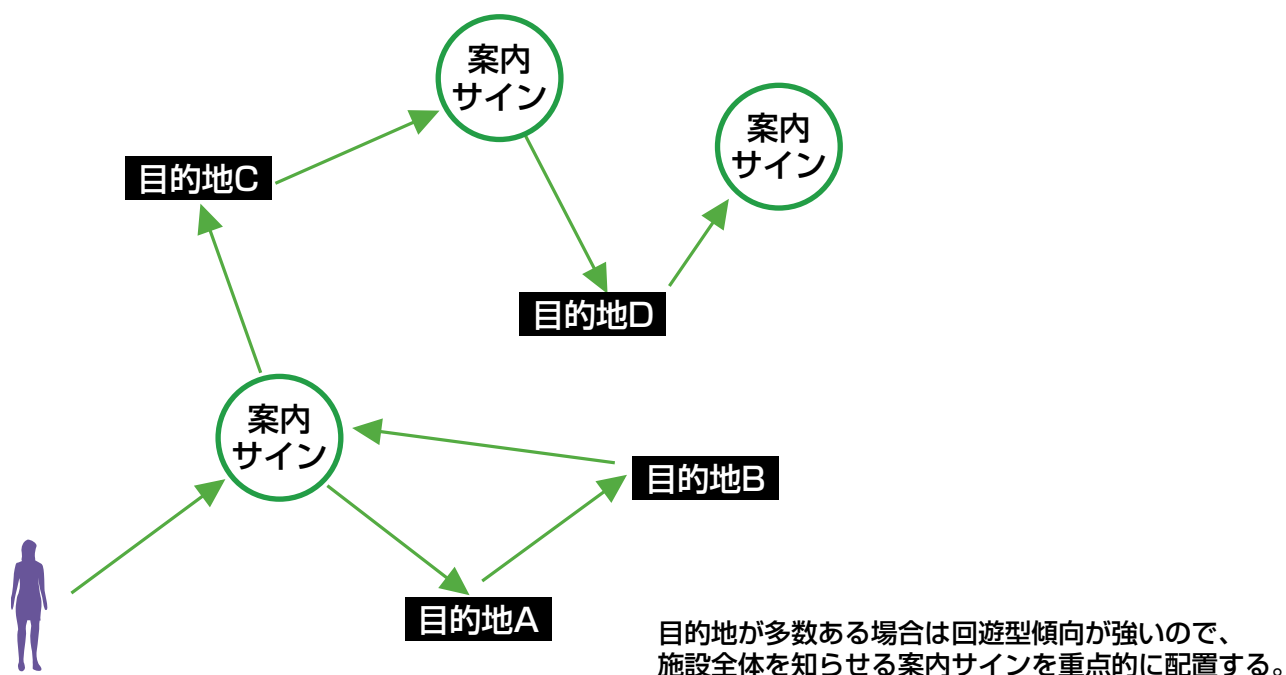
施設の内容や利用者の目的によって、利用者の移動パターンは回遊型傾向が強く現われる場合と直進型傾向が強く現われる場合があります。また人は最短距離を移動したり、緊急避難時も平常時の経路を移動するなどの傾向が見られます。それぞれの特徴にあわせて適切な機能種別のサインを配置することが必要です。

回遊型傾向の場合のサイン配置

ショッピングセンターなどの施設では、目的地が多数あります。利用者の行動は、通過点との区別が付きにくい複数の目的地をあちらやこちらに移動する回遊型傾向になります。

このような場合、施設全体を知らせる案内サインを重点的に配置します。設置場所は、多くの人目につきやすく、他の人の通行を妨げずにサインの内容をじっくりと読めるような所が適しています。例えば、玄関付近の人だまりや広がりのある交差点のような場所です。

同一施設内で複数の建物や多くのフロアを行き来する必要がある場合、案内サインの機能を分担することも必要になります。エントランスホールでは施設全体を知らせる総合案内を設置し、エレベータホールではエリアを限定して詳しく知らせる各階案内を設置するといったような配置方法です。

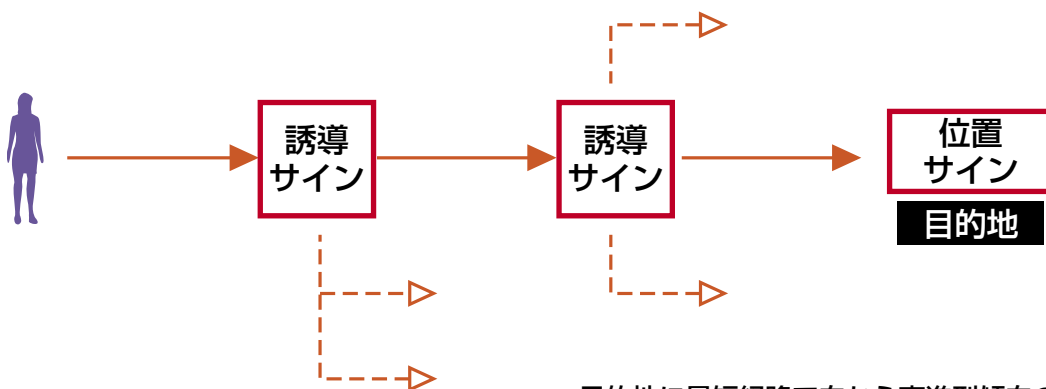


直進型傾向の場合のサイン配置

空港などの交通施設では目的地は1ヶ所です。ただし、利用の度にその目的地が異なる事があります。例えば飛行機に乗る際は出発便によってゲートが異なります。

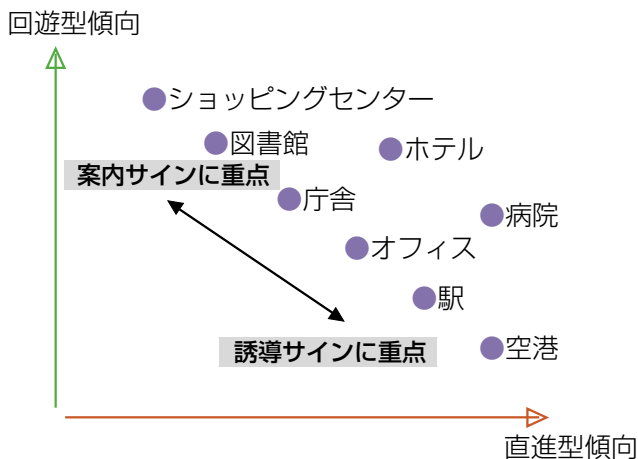
このように目的地に直進的に向かう施設では、最短経路を選ぶための誘導サインを重点的に配置します。

誘導サインの設置場所は、遠方から見え移動しながら見える、通路の上方が適しています。次に向かう方向を短時間で読取り判断できるように表示内容を整理し、直感的にわかりやすいデザインにすることが大切です。また目的地に大きく目立つ施設名称サインを配置することも有効です。



目的地に最短経路で向かう直進型傾向の動線の場合、直感的にわかりやすい誘導サインを重点的に配置する。

施設と移動パターン

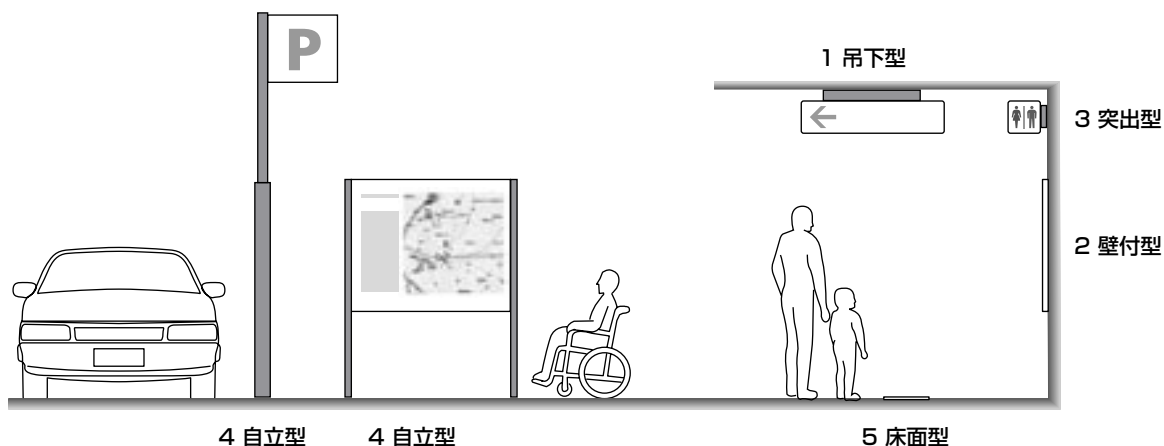


第5章 サインの取付方法と仕様

5-1 サインの取付方法の種別

取付方法によって大別すると次の5種類があります。

種別	特徴	適した機能種別
1 吊下型	天井などから吊り下げて設置するサイン。進行方向に直面する向きに設置でき、他の歩行者などに遮られることなく、見えがかりを確保することができるので、流量の多い場所での設置に適している。車いす使用者など目線の低い人にも配慮が必要である。	誘導サイン、位置サイン、誘導サインなど広範囲に用いられる。
2 壁付型	壁面などに設置するサイン。施設名などその場所の名称を示したり、壁や扉面に正対した位置で読むことを前提としている地図など、詳細な案内を掲げることが多い。壁面に直接表示する場合もある。	誘導サイン、位置サイン、案内サイン、規制サインなど広範囲に用いられる。
3 突出型	壁面などから通路側に突出して設置するサイン。比較的狭い通路に面した施設の入口などを強調して表示する際に用いる。	アメニティ施設の位置サインなど。
4 自立型	特にサインの存在を強調する場合や、他に支持方法がない場合に用いる。	全体案内などの詳細案内、遠方視を目的とした位置サインなど。
5 床面型	誘導ブロックや避難誘導灯などが代表例。文字や図形の表示も可能だが、摩耗することや交通量の多い場所では障害となることも考慮しなければならない。	床面の色ラインによる誘導や、区分、警告など。



5-2 サインの設置位置

吊下型誘導サインの設置間隔

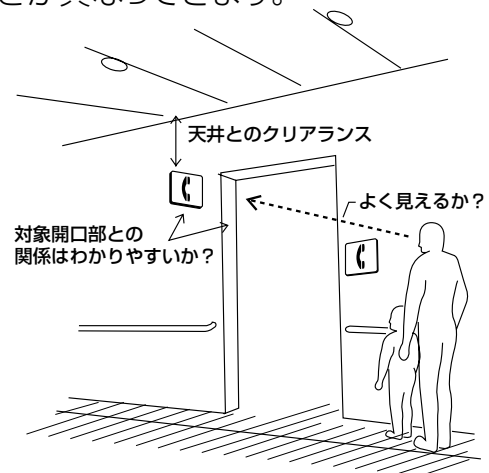
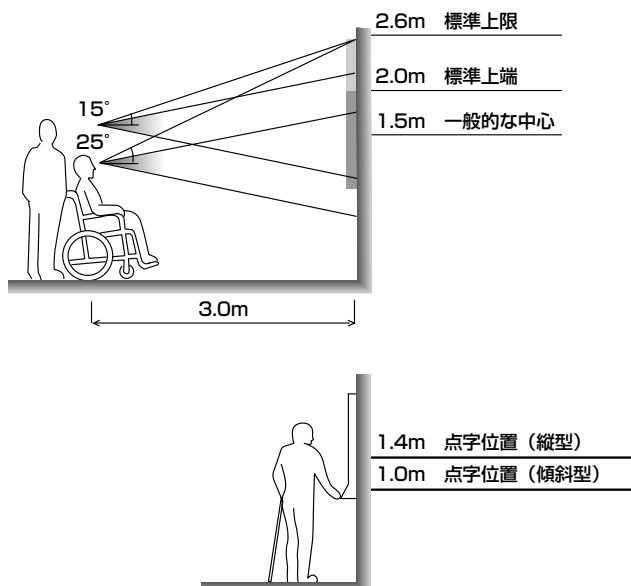
- ・見通しのよい直線部では、30m～40m以内に次のサインを設置し、サインの設置間隔の最短距離は概ね6m以上とします。

設置高さ

- ・吊下型又は突出型のサインの床からの設置高さは、衝突などに対する安全のためサイン下端まで2.4m(低くとも2.1m)を確保します。遠くから見ることを想定したサインは、通行の混雑度や天井の高さのバランスを考慮してさらに高くすることもあります。
- ・壁付型サインなど近距離で見るものは車いす利用者や子ども等に配慮し、壁付型の上端は2.0m(高くとも2.6m)、点字を表示する場合は、中心が縦型で1.3m～1.4m、傾斜型で1.0mを標準とし、天地60cm程度の範囲に納めます。また、視野が狭い人が容易に判別できるよう目線の高さに近い位置に表示することが望まれます。

視認距離

- ・遠くから視認する吊下型などの誘導サインや位置サインなどは20m以上、近くから視認する自立型や壁付型などの案内サインなどは視認距離を3m以下に設定します。この視認距離によって文字や案内用図記号の大きさが異なってきます。



視認距離別文字高のめやす

視認距離	案内用図記号の基準寸法	和文字高	英文字高
遠距離 (30m)	360mm 以上	120mm 以上	90mm 以上
中距離 (20m)	240mm 以上	80mm 以上	60mm 以上
近距離 (10m)	120mm 以上	40mm 以上	30mm 以上
近距離 (5m)	60mm 以上	20mm 以上	15mm 以上
至近距離 (1～2m)	35mm 以上	10mm 以上	7mm 以上

5-3 器具タイプの種類と特徴

サインは照明の方法で次の3つのタイプがあります。

内照式

高い輝度の表示が作れるので注目を集めやすい反面、まぶしさを生じさせることがある。大きな表示面は光源の交換方法をよく考慮しておく必要がある。



熊本県庁

外照式

(サイン器具外に照明がセットされたもの)

柔らかい照明を用いることで雰囲気のあるサインを作ることが出来る。光源を一般照明と併用するなどエネルギー効率の良さが期待できる反面、表示面に光源が映り込まないように注意が必要である。



熊本県庁

照明なし

最も多いタイプ。専用の照度を持たないのでローコストである。暗い場所では室内灯や街灯との位置関係をよく調整することが大切である。



熊本県庁

5-4 表示面の素材と表示方法

サインの表示面の素材には、次のタイプと特徴があります。

素材

	特徴	注意点
金属	堅固でかつ曲げや接合などの加工性に富む。塗装などの被膜を施すことによって多様な色彩が可能。	ステンレスを素地で用いる場合は板面への映り込みに注意すること。
ガラス	表面が平滑堅固なので、繰り返し使用に適する。加工性に難あり。	ガラスの特徴である透明性や平滑性は表示を見えにくくすることもあるので注意。破損への防護対策も必要。
樹脂	最も多く使われる素材。加工性に富む。多様な色彩、透明度、テクスチャーの製品が市販されている。	再利用・廃材処理は困難。
木材	天然材および合板、集成材などがある。加工性に富む。表面を削り再利用することも可。素材の持つ雰囲気を活かした表現が可能。	設置場所により経年変化が大きい。乾燥による反り、ひび割れなどに留意が必要。

表示方法

	特徴	注意点
シルクスクリーン印刷 	インク性能や製版方法の進歩により、多様な表現が可能。	内容変更は困難。
樹脂シート切文字 	データに基づいてコンピューター制御により切り抜く。現場での貼付作業も比較的容易。	比較的安価なので多用しがちだが、接着不良によるはがれに注意。
彫刻 (エッチング) 	金属などの基板に凹凸をつけたもの。凹部に彩色することもある。非常に堅固なので銘板などに向く。	製作後の内容変更は不可。製法によっては彫り込み部が鋭利になるので、触る可能性のある箇所には注意。
インクジェット出力 	画像を紙や樹脂シートなど多様な素材に描くことが可能。多色表現が可能で製作期間が短い。	色の再現性は使用機材により異なるので注意が必要。素材によっては耐候性が低いものもある。

第6章 サインの表示方法

6-1 書体

視覚情報サインとして判読しやすい書体の基本的条件とは、ぼやけて見えても線がつぶれないことと、かすれても線が消えないことです。この条件を満たすのは、文字と地のバランスがとれていて、文字の縦線と横線の太さが比較的等しい書体です。

太めの書体は見やすいのですが、太すぎるとつぶれて見えてしまい判読しにくくなるので注意が必要です。

明朝系の書体は、縦線に比べて横線を非常に細くデザインしてあるため、かすれて見ると横線が消えてしまいます。

表示する文字数が少ない誘導表示などの場合は太めの書体、案内表示で文字数が多い場合は細めの書体、また抜き文字の場合も細めの書体を読みやすいものです。同一書体での太さのバリエーションをファミリーといいます。サインの種類が多様な施設の場合の書体は、ファミリーが揃ったもののほうが使いやすい場合があります。

サインでよく使われる書体例

新ゴM

視覚情報サインガイドライン

平成角ゴ

視覚情報サインガイドライン

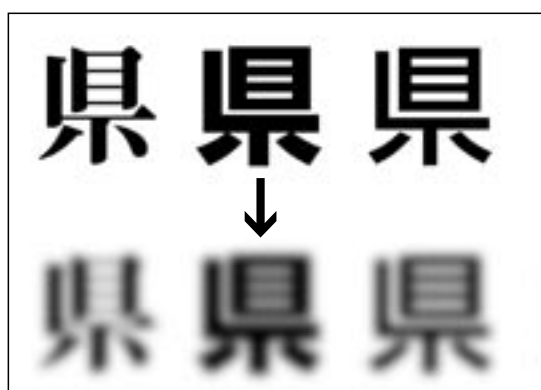
タイプバンクDB

視覚情報サインガイドライン

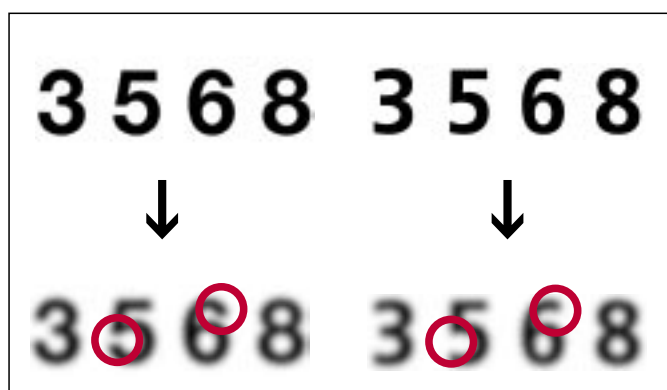
Frutiger Bold

0123456789 abc ABC

ぼやけて見える状態のシュミレーション

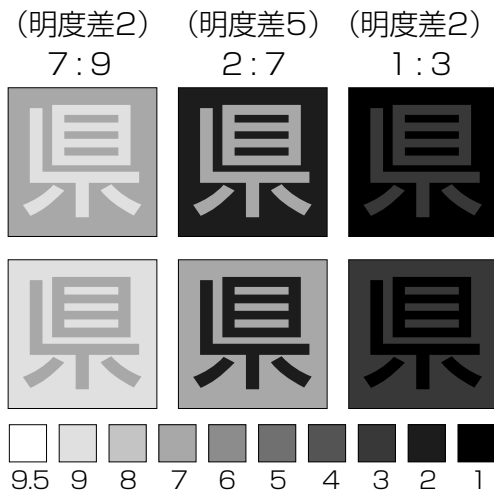


左側の明朝体は横線が消えてしまいます。
中央の太いゴシック書体はつぶれてしまいます。
右側の書体はぼやけても同じように読めます。



数字は時刻や料金などを表示する際に用いる場合、誤読を避けなければなりません。右の書体のほうが、あきがはっきりしているので読み間違いにくい形です。

6-2 コントラスト



高齢者や弱視の人への見やすさを考慮し、文字や図と地の明度差は5程度以上を確保しましょう。

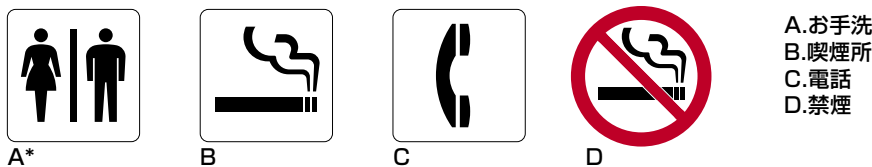
色彩計画は、日本工業規格で定められた安全色や交通機関での特定の意味を持つ色彩等を考慮し、統一性あるものにしましょう。また色覚バリアフリーも考慮しましょう。(6-4 参照)

6-3 案内用図記号

案内用図記号(ピクトグラム、絵文字)は言語に寄らず意味を伝える有効な記号です。幅広く認知されている案内用図記号(JISZ8210)等を使用しましょう。

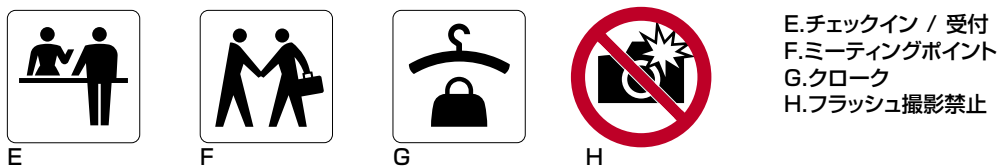
ただし周知徹底している図記号は少ないので、その理解を深めるために図記号には同じ視距離から読める大きさの和文、英文等を併記することが望めます。

認知度が高く、案内用図記号だけでも理解しやすいもの。



- A.お手洗
- B.喫煙所
- C.電話
- D.禁煙

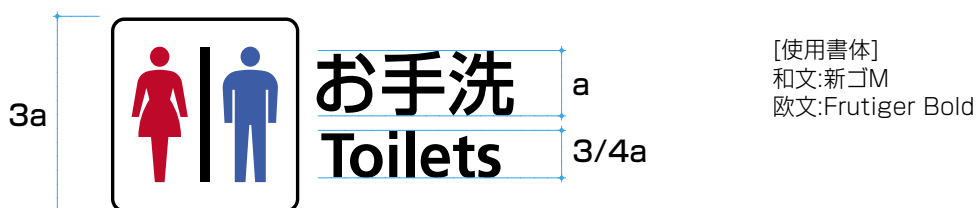
上記以外の案内用図記号は文字の併記や凡例を設けることが望ましい。



- E.チェックイン / 受付
- F.ミーティングポイント
- G.クローク
- H.フラッシュ撮影禁止

*トイレの男女の色分けについては、同色にすべきという意見と、色分けしてあったほうが認知しやすいという意見の両方があります。

案内用図記号と文字の大きさの組合せ比率の例



この寸法比率はサイン全体の大きさや視認距離により調整が必要な場合があります。

6-4 様々な色覚タイプの人への配慮(色覚バリアフリー)

日本人男性の約5%、女性の約0.2%の人が生まれたときから赤や緑の混じった特定の範囲の色を認識しにくいといわれています。一般には色盲(色覚異常)又は色覚タイプといわれ、一部の色が見分けにくい、色の名前がわからない、赤い色が視認しにくい、パソコンのモニターなど光るものの色の判別が困難などの特徴があげられます。このため、背景と文字の色の組合せや色わけによる情報の周知には特に注意が必要です。

また、色の見え方から3つの色覚タイプに分類されますが、判別が難しい色同士を結んだ混同色線上の色の組合せは用いない、区別が必要な情報を色だけで識別させないことなどを基本として、形状の違いや文字・記号を併用するなど白黒でも意味が通じるように図をデザインし、色はその後にさらに判別性を高める目的でつけるなどの配慮も必要です。フリーウェアソフト等を利用して確認作業をしましょう。(*1)

なお、高齢者においては、サイン周りには十分な明るさを確保するとともに、水晶体の黄濁などにより色の識別能力が低下するため、「青-黄」方向の色が見分けにくくなることに配慮する必要があります。

色相の混同色線

色覚タイプによって見分けにくい色が違います。混同色中心を通る直線を混同色線とよび、この線上に載る色どうしが見分けにくい色です。タイプごとの混同色中心と混同色線例を表したものが下図です。

第1色覚タイプ - 赤錐体が機能しない。

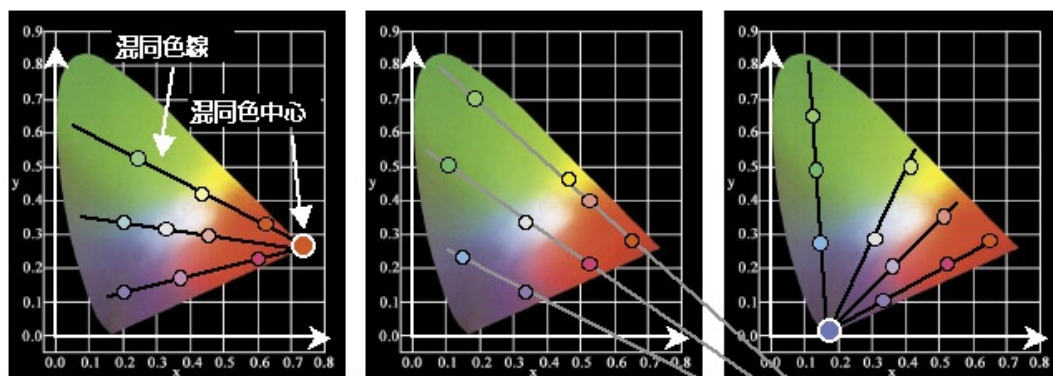
第2色覚タイプ - 緑錐体が機能しない。

第3色覚タイプ - 青錐体が機能しない。

錐体 - 光の波長成分に反応する視細胞。

赤錐体、緑錐体、青錐体の3種類がありそれぞれ異なる波長に反応する。

第1混同色中心 (0.7465, 0.2535) 第2混同色中心 (1.4000, -0.4000) 第3混同色中心 (0.1748, 0.0000)



図版提供：九州大学大学院芸術工学研究院
須長正治氏

*1) フリーウェアソフトの例

VIS Check (<http://www.vischeck.com/vischeck/>)

東洋インキ製造株式会社 色覚UD支援ツール、ColorFinder for UD (CFUD)

(<http://www.toyoink.co.jp/ud/index.html>)

第2色覚タイプにおける見え方の違い(シュミレーション)



オリジナル



第2色覚タイプにおける見え方

図版提供：東洋インキ製造株式会社

具体的な配慮方法の例

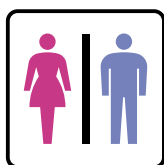
- ・シンボルは同じ形で色だけ変えるのではなく、形も変える。
- ・色線は太めにしたり、線の種類も変える。
- ・塗り分けには、色だけでなくハッチング(網掛け)等を併用する。
- ・色の差でなく明暗の差を利用して塗り分ける。
- ・塗り分けの境は、細い黒線や白抜きの輪郭線で強調する。

元の図形

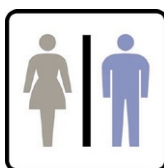
色覚バリアフリーを配慮して調整した図形



塗り分けの境界線に白抜きの輪郭線を入れた例。



混同色線上の色の組合せを避けた例。
調整後の赤色の方が、「赤」とであると認識しやすい。
それぞれの図版の下段は「VIS Check」を用いて、第2色覚異常の見え方をシュミレーションしたもの。



第7章 国際化に向けた動き

国際化の流れ

日本を訪問する外国人は1975年当時年間81万2千人弱でしたが、2003年には521万2千人弱となりおよそ30年間で6倍以上に増えました。今後はアジア圏を中心にさらに訪日者が増えると予想されています。

平成9年6月には「外国人観光旅客の来訪地域の多様化の促進による国際観光の振興に関する法律」が公布・施行されました。

在日外国人や外国人旅行者にとってもわかりやすいサインとすることが求められています。

外国語表記について

- 1) 和文・英文での表記を基本とします。
- 2) 注意書きや料金の支払い方法、特殊な設備機器の使用方法など、確実に多くの人々に知らせる必要がある場合には多言語による表記を行います。
- 3) 外国人の施設利用が多い場合などは、案内誘導サインも多言語による表記を行います。

*熊本県では4カ国語による案内表示の事例集を作成していますのでご活用ください。

「外国人旅行者のための標識・案内板マニュアル」より転載

1. 基本的な考え方

外国人が日本を観光旅行する場合に最大の障壁となるのは、言語の違いから必要な情報が十分に得られないことである。この外国人旅行者の立場をよく考えた上で、情報を提供する側では、「外国人旅行者の立場に立った、きめの細かい表示システム」の整備が必要である。そのためには、以下のことに配慮することが望まれる。

① 観光地・観光施設においては、外国語併記の表示・案内板等だけでなく、地図・パンフレットや地域住民による外国人旅行者の受け入れの仕方までも含めた「トータルな情報提供システム」として、外国人旅行者の国内旅行に支障がないように整備する。

② 表示・案内板等の作成にあたっては、「地域の街づくりに積極的に貢献するような、周囲の景観や美観に調和する美しい表現」を心がける。

③ 最終的な目標として、「その地域の特性や観光資源の特質を十分に活かした都市づくり・地域づくり」を目指す。

表示案内板等の作成については、外国人旅行者にとっての必要性や情報の重要度及び整備のしやすさなどを考慮して、外国人旅行者の「不安」を無くすためのもの、「不便さ」を無くすためのもの、「不自由さ」を無くすためのもの、という3要素を基本としている。

2. アジア諸国における案内板、表示等の特徴とアジア言語を使用する際の留意点等

(1) アジア諸国における案内板、表示等の特徴

韓国、台湾、香港における、案内板、表示等については、外国人がよく利用する場所では自国語及び英語で表示されるケースが主であり、特に日本人客の利用の多いホテルや免税店等では日本語の表示が見られる。

また、空港、公共施設等ではピクトグラフの利用で、誰でも理解できるよう工夫されている。

(2) アジア言語を使用する際の留意点

① 町の中心部にある公共機関、交通機関の表示に数ヶ国語もの表示を入れると、地域の特徴や町の美観を損なう恐れがあり、注意を要する。但し、特定の国の外国人が数多く利用するターミナル・観光施設等建物の内部での表示は、複数の外国語で表示されている方が利便性が高い。また、外国人旅行者に人気の高い観光施設では各国語の説明パンフレットを用意することが望ましい。

② 禁止事項や注意事項を表示する場合は、公平を期すため、特定の言語のみでは表示せず、日本語・英語、その他の言語を入れるようにする。ピクトグラフを利用出来る場合は、ピクトグラフの表示にする。

③ 中国語の表示については、繁体字（香港、台湾向け）、簡体字（大陸向け）があるので、注意を要する。また、地名・固有名詞については、漢字でも台湾、香港からの旅行者に理解出来るが、同じ漢字でも発音が異なるので、漢字の下に英語の表示を入れたほうが良い。

④ 日本で使用されている漢字の意味は、台湾、香港等で使用されている意味と異なる場合がある。

⑤ 英語やアジア言語の表示を作成する場合は、その言語を母国語とする人に監修してもらうことが望ましい。

⑥ 案内板には「i」案内所の所在地を明記し、詳細情報が案内所で入手出来るようにする。

(3) 各国のシステムの相違点、その他の留意点

① 韓国では地下鉄、鉄道などにクレジットカードの使用できる自動券売機があるなど、日本にない便利なシステムがある。

② 日本国内で韓国ウオンを換金出来る銀行は少ないので、銀行の表示には注意を要する。

③ 日本国内では台湾元は原則として換金出来ないため、銀行の表示には注意を要する。

④ 韓国では乗り合いタクシーの制度があり、タクシー料金も日本とは違うので、タクシー乗り場では距離、所要時間、標準料金等の表示があると望ましい。

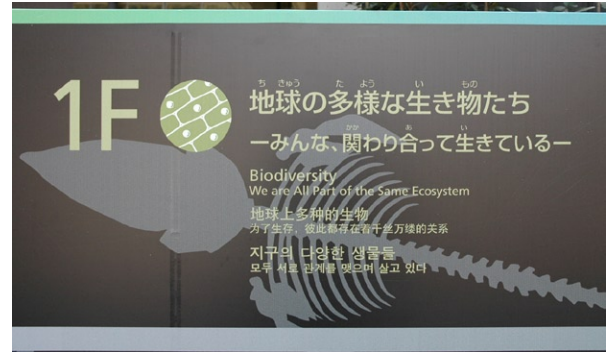
⑤ 国際的に認知されたピクトグラフではないシンボル・マークを使用する時は、同じマークでも外国では日本と違う意味を持つことがあるので、注意を要する。例えば日本の温泉マークは韓国では旅館のマークとして使用されている。

「外国人旅行者のための標識・案内板マニュアル<アジア編>」1998年
発行：(財)国際観光サービスセンター 監修：国際観光振興会

4 4国語表記(和文、英文、中文、韓文)の事例



改札口名称を4カ国語表記している鉄道サイン

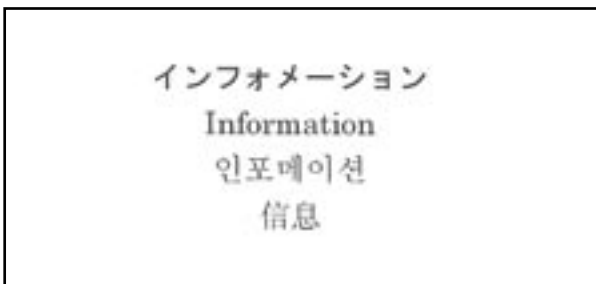


4カ国語表記とルビをふっている、博物館の展示説明



主な観光地をひらがなと4カ国語表記している観光案内図

4 4国語表記の事例 「外国人旅行者向け対応・標記事例集 文化施設(東京都)」より転載



<p>開館時間 Opening time 개관시간 开馆时间 午前10時～午後5時 10:00 am - 5:00 pm 오전 10시～오후 5시 上午10点～下午5点</p>
--

<p>休館日 Days Closed 휴관일 闭馆日 毎週火曜日 Closed Every Tuesday 매주화요일 每周星期二</p>

<p>観覧料 Admission fee 관람료 参观费</p>			
常設展 Standing exhibition 상설전 常设展	500円 500 yen 500엔 500日元	特別展 Special exhibition 특별전 特别展	1,000円 1,000 yen 1,000엔 1,000日元
一般 General Admission 일반 一般	1,000円 1,000 yen 1,000엔 1,000日元	学生 Students 학생 学生	800円 800 yen 800엔 800日元
65歳以上 Persons over 65 years old 65세이상 65岁以上	500円 500 yen 500엔 500日元	障害者 Disabled Persons 장애인 残疾人	300円 300 yen 300엔 300日元

案内用図記号と4カ国語表記(和文、英文、中文、韓文)の大きさの組合せ比率の例



[使用書体]
和文:新ゴM
欧文:Frutiger Bold
中文:HeiTics
韓文:JCtgt

中文および韓文書体についてはまだ事例が少ないため一例を記載しています。

案内用図記号の4カ国語表記事例

「外国人旅行者向け対応・標記事例集 文化施設(東京都)」より転載

案内所 Question & answer 안내소 问讯处	情報コーナー Information 인포메이션 센터 信息中心	病院 Hospital 병원 医院	救護所 First aid 응급실 救护所	警察 Police 경찰 警察	お手洗 Toilets 화장실 洗手间
男性 Men 남자 男子	女性 Women 여자 女子	身障者用設備 Accessible facility 장애자용 설비 轮椅人士用洗手间	車椅子スロープ Accessible slope 휠체어용 슬로프 轮椅专用道	飲料水 Drinking water 음료수 饮用水	喫煙所 Smoking area 흡연소 吸烟角 ※1
チェックイン／受付 Check-in/ Reception 체크인/접수 服务台	忘れ物取扱所 Lost and found 분실물 취급소 遗失物品寄存处	ホテル／宿泊施設 Hotel/ Accommodation 호텔/숙박시설 酒店/宿泊设施	きっぷうりば／精算所 Tickets/Fare adjustment 티켓판매소/정산소 售票口/补票清算处	手荷物一時預かり所 Baggage storage 수하물 일시 보관소 手提行李一小时 寄存处	コインロッカー Coin lockers 코인 락카 投币式自动 存放柜
休憩所／待合室 Lounge /Waiting room 휴게실/대합실 休息所/等候室	ミーティング ポイント Meeting point 미팅 포인트 等人处	銀行・両替 Bank, money exchange 은행·환전 银行·兑换 ※2	キャッシュサービス Cash service 현금인출 서비스 取款机 ※2	郵便 Post 우편 邮政	電話 Telephone 전화 电话



ファックス
Fax
팩스
传真



カート
Cart
카터
手推车



エレベーター
Elevator
엘레베이터
电梯



エスカレーター
Escalator
에스카레이터
自动扶梯



階段
Stairs
계단
台阶



乳幼児用設備
Nursery
유아용설비
乳幼児用设备



クローク
Cloakroom
클럭
衣帽室



更衣室
Dressing room
탈의실
更衣室



更衣室(女性)
Dressing room
(women)
탈의실(여자)
更衣室(女子)



シャワー
Shower
샤워
淋浴



浴室
Bath
욕실
浴室



水飲み場
Water fountain
음료수대
饮水处



くず入れ
Trash box
휴지통
垃圾箱



リサイクル品回収施設
Collection facility for
the recycling products
리사이클용품 회수시설
废品回收站

交通施設図記号



航空機／空港
Aircraft / Airport
항공기 / 공항
飞机 / 机场



鉄道／鉄道駅
Railway / Railway
station
철도 / 철도역
铁路 / 铁路站



船舶／フェリー／港
Ship / Ferry / Port
선박 / 페리 / 항구
船舶 / 渡口 / 港



ヘリコプター／
ヘリポート
Helicopter /
Heliport
헬리콥터 / 헬기장
直升飞机 /
直升飞机场



バス／バスのりば
Bus / Bus stop
버스 / 버스정류장
公共汽车 /
公共汽车站



タクシー／タクシ
ーのりば
Taxi / Taxi stop
택시 / 택시승강장
的士 / 出租车站



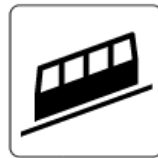
レンタカー
Rent a car
렌트카
出租车



自転車
Bicycle
자전거
自行车



ロープウェイ
Cable car
케이블카
空中缆车



ケーブル鉄道
Cable railway
케이블 철도
缆车



駐車場
Parking
주차장
停车场
※3



出発
Departures
출발
出发



到着
Arrivals
도착
到达



乗り継ぎ
Connecting flights
갈아타기
接着乘坐



手荷物受取所
Baggage claim
수하물 수취소
行李领取处



税関／荷物検査
Customs／Baggage
check
세관／수하물검사
海关／行李检查



出国手続／入国手続／
検疫／書類審査
Immigration／Quarantine／
Inspection
출국수속／입국수속／검역／
서류심사
出国手続／入境手続／檢疫
／文件审查

商業施設図記号



レストラン
Restaurant
레스토랑
餐馆



喫茶・軽食
Coffee shop
차·스낵
咖啡／便饭



バー
Bar
바
酒吧



ガソリンスタンド
Gasoline station
주유소
加油站



会計
Cashier
계산대
收银处
※2

観光・文化・スポーツ施設図記号



展望地／景勝地
View point
전망대／경승지
了望台／名胜地



陸上競技場
Athletic stadium
육상경기장
田径赛场



サッカー競技場
Football stadium
축구경기장
足球场



野球場
Baseball stadium
야구장
棒球场



テニスコート
Tennis court
테니스 코트
网球场



海水浴場／プール
Swimming place
해수욕장／풀장
海水浴场／游泳池



スキー場
Ski ground
스키장
滑雪场



キャンプ場
Camp site
야영장
野营场



温泉
Hot spring
온천
温泉

安全図記号



消火器
Fire extinguisher
소화기
消防容器



非常電話
Emergency
telephone
비상전화
求救电话



非常ボタン
Emergency
call button
비상벨
求救按钮



広域避難場所
Safety evacuation
area
대피소
广域避难所

禁止図記号



一般禁止
General prohibition
일반금지
禁止
※3



禁煙
No smoking
금연
禁烟
※4



火気厳禁
No open flame
화기엄금
严禁烟火



進入禁止
No entry
진입금지
禁止进入
※3



駐車禁止
No parking
주차금지
禁止停车
※3



自転車乗り入れ禁止
No bicycles
자전거 진입금지
自行车禁止入内
※3



立入禁止
No admittance
진입금지
不得进入



走るな／かけ込み禁止
Do not rush
뛰지마세요／
뛰어들기 금지
不得奔跑／推挤



さわるな
Do not touch
만지지 마세요
不许触摸



捨てるな
Do not throw
rubbish
버리지 마세요
不许乱丢垃圾



飲めない
Not drinking
water
마실수 없음
不能饮用



携帯電話使用禁止
Do not use mobile
phones
휴대전화사용금지
禁止使用手机



電子機器使用禁止
Do not use electronic
devices
전자기기사용금지
电子机械和器具
使用禁止
※5



撮影禁止
Do not take
photographs
촬영금지
摄影禁止



フラッシュ撮影禁止
Do not take flash
photographs
플래쉬 촬영금지
闪光摄影禁止



ベビーカー使用禁止
Do not use prams
유모차 사용금지
婴儿车辆使用禁止
※5



遊泳禁止
No swimming
수영 금지
游泳禁止



キャンプ禁止
No camping
캠프 금지
禁止搭帐篷
※5

注意図記号



一般注意
General caution
일반주의
一般注意



障害物注意
Caution, obstacles
장애물주의
小心障碍物
※5



上り段差注意
Caution, uneven
access/up
오르막 계단주의
小心楼梯



下り段差注意
Caution, uneven
access/down
내리막 계단주의
小心楼梯



滑面 注意
Caution, slippery
surface
경사면 주의
小心路滑



転落注意
Caution, drop
전락 주의
小心摔跤
※5



天井に注意
Caution, overhead
천장 주의
小心碰头



感電注意
Caution, electricity
감전주의
小心触电

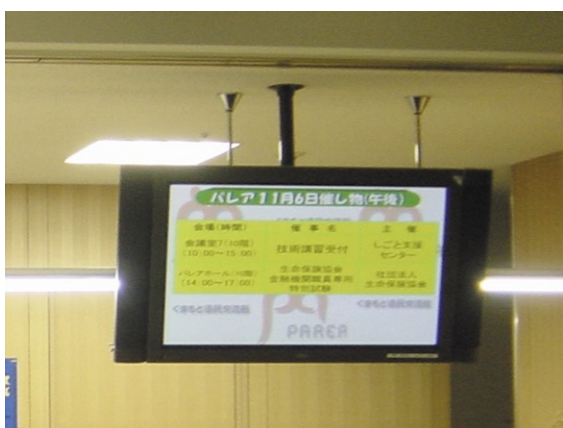
第8章 情報機器

第6章までは固定情報を掲示する視覚情報サインについて述べてきましたが、このほかに可変式のサインがあります。これは主にパソコンなどから情報を掲示する表示装置で、随時情報内容が変化する催し物案内や、事故情報のような非常時の情報を掲示するものに適しています。非常時の情報は文字だけではなく案内放送で知らせることや、情報提示時の注意喚起のために点滅させるといった工夫も必要です。

また最近は情報掲示だけではなく、個人が持参している携帯端末に情報を送って各人が個別に必要としている案内を表示するようなシステムも開発されています。



発光ダイオード



プラズマディスプレイ

種類	1. 全面発光ダイオード	2. 液晶	3. 蛍光放電管	4. プラズマディスプレイ (65インチ)
				
表示文字数	全角縦26段×横40文字	縦50段×横89文字 (16ドット) 縦34段×横61文字 (24ドット)	全角縦16段 全角横16文字×30段	縦73段×横130文字 (16ドット) 縦50段×横89文字 (24ドット)
表示色	フルカラー表示	フルカラー表示	青緑・赤・緑・橙	フルカラー表示 (36億2千万色)
表示画面寸法	H1,040×W1,600	H550×W980	H1,548×W640	H806×W1,434mm
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・レイアウトの自由度と表現力に優れており、文字情報他にグラフィック情報も同一画面に表示可能な多目的表示板。 ・表示内容は時間指定により変えることが可能。 ・任意の種類（日本語・英語等）の表示を瞬時に切り替えることが可能。 ・表示部の上段を会議室内、下段をメッセージ部として表示可能。 ・発光ダイオードの使用により鮮明な表示が可能。 	<ul style="list-style-type: none"> ・液晶ディスプレイの採用により大幅な小型・軽量化を実現した表示板。 ・素子の特性から比較的視野角度がせまくなる。 ・任意の種類（日本語・英語等）の表示を切り替えることが可能。 ・文字情報の他に画像情報も表示可能。 	<ul style="list-style-type: none"> ・鮮明で見やすい蛍光表示管の採用により、視認性に優れ、目に優しい表示が可能。 ・自然発光素子の特製により広い視野角の表示が可能。 ・下部2段をインフォメーション用として使用可能。 ・任意の種類（日本語・英語等）の表示を切り替えることが可能。 	<ul style="list-style-type: none"> ・固定画面を常時表示する場合、画面が焼き付くことがある。 ・動画表示可能。 ・日本語・英語を瞬時に切り替えることが可能。 ・制御装置の収納スペースが必要になる。 ・4台、9台と組み合わせることによって大画面表示が可能。 ・リモコン操作により画面の切り替えが可能。 ・縦型設置可能。

第9章 参考資料

- サイン環境のユニバーサルデザイン - 計画・設計のための108の視点
田中直人・岩田三千子 1999 学芸出版社
- サインコミュニケーション〈CI/環境〉サイン・コミュニケーション刊行会 1989 柏書房
- ビジュアルサイン統一化基準 (社)全国空港ビル協会 1993
- アメニティターミナルにおける旅客案内サインの研究 (財)交通アメニティ推進機構 1995
平成15年度版 外国人旅行者向け対応・標記事例集 文化施設 平成15年10月発行
東京都 <http://www.kanko.metro.tokyo.jp/foreigner/img/bunka.pdf>
- 高齢社会における公共空間の色彩計画調査報告書 平成15年3月
高齢社会における公共空間の色彩計画調査研究会 国土交通省都市・地域整備局
編集:ランドブレイン株式会社
<http://www.mlit.go.jp/crd/tayo/koureika/koureika.html>
- 高齢者・障害者配慮設計指針—視覚表示物—日本語文字の最小可読文字サイズ推定方法
JIS S 0032:2003 (AIST/NITE) 平成15年10月20日制定
日本工業標準調査会 審議(日本規格協会 発行)
- 高齢者の生活環境を向上させるための支援システム等に関する調査研究事業報告書(第一分冊)
高齢者の視覚特性に配慮した最適な表示方法
平成12年3月社団法人シルバーサービス振興会
- 外国人旅行者のための標識・案内板マニュアル 平成11年3月発行
監修:国際観光振興会(JNTO)観光交流部受入事業課 発行:(財)国際観光サービスセンター
- 外国人旅行者のための標識・案内板マニュアル《アジア編》平成10年3月発行
発行:国際観光振興会(JNTO)観光交流部受入事業課
- 海外からお客様を迎えるために 外国人客接客基本マニュアル 平成15年3月(第3版)
発行:国際観光振興会(JNTO)観光交流部受入事業課
- 老人の視力と白内障 戸張幾生 眼科1 1982
- 高齢者のための視環境設計に関する基礎的研究 - 高齢者の視認閾値
岩田三千子 福祉のまちづくり工学研究所報告集 1994
- 高齢化視界黄変化の研究(その1 消える案内標識と水晶体の透過率)
(その2 見やすい案内標識の色彩分析)
吉田あこ・橋本公克 日本建築学会大会学術講演梗概集 1991
- 高齢疑似体験“黄色めがね”の検証 田中直人・岩田三千子
日本建築学会大会学術講演梗概集 1998
- 高齢者のための視環境設計に関する基礎的研究 - ランドルと還および漢字視標の読み易さ評価
岩田三千子・西田尚代・金恵英・中根芳一 日本建築学会大会学術講演梗概集 1995
- 車いす使用時と非使用時の案内表示に関する研究
関西国際空港におけるアイマークカメラを用いた調査実験 田中直人・岩田三千子
日本建築学会近畿支部研究報告集 1998
- 視覚探索におよぼす文字スタイルの効果について 梶原直樹・和氣典二
第26回感覚代行シンポジウム発表論文集 2000
- 歩行者用案内標識の計画設計 大阪市土木局、大阪市土木協会
シンボル・サイン国際統一化への34の提案 AIGA+DOT
公園サイン計画(財)公園緑地管理財団
バリアフリーの生活環境論 1992 医歯薬出版(株)
- 駅の案内・誘導表示の配慮思案 E&Cプロジェクト 駅・交通班 1998
- 私達ももっと自由に出かけたい - 弱視者の立場から見た公共交通バリアフリー
弱視者問題研究会 公共交通バリアフリーパンフレットプロジェクト 2000

- 交通拠点のサインシステム計画ガイドブック 交通エコロジー・モビリティ財団 1998
- 交通拠点におけるサインシステム計画の研究、情報処理学会研究報告 赤瀬達三・家田仁 1999
- 歩行者のためのコミュニティーサイン わかりやすい街づくりの計画ガイド
コミュニティーサインに関する研究会 1993 都市づくりパブリックデザインセンター
- 情報（聴覚・視覚）障害者の探索行動実験
（駅の情報環境のユニバーサルデザインに関する研究 その2）
伊藤三千代・森一彦・加藤宏・葛城桂子 日本建築学会学術講演梗概集 1998
- 駅の情報環境の現状分析（駅の情報環境のユニバーサルデザインに関する研究 その1）
伊藤三千代・森一彦・加藤宏・葛城桂子 日本建築学会学術講演梗概集 1998
- 駅の交通結節点におけるユニバーサルデザイン対応の案内・誘導システム検討調査報告書
日本交通計画協会 2000
- 地下鉄のサインのわかりやすさに関する研究 -
大阪ダイヤモンド地下街における歩行者アンケート調査
老田智美・田中直人・岩田三千子 1998 年度大会（九州）
日本建築学会学術講演梗概集（都市計画） 1998
- 視覚障害者のための色彩計画に関する研究（その1）
佐藤平 日本建築学会学術講演梗概集計画系 1983
- 弱視児の読みに関する実証的研究 岡田明 1979 学芸図書
- シンボル・サイン国際統一化への34の提案 ココマス委員会編訳 1976
高齢化社会における照明の研究調査委員会報告書 照明学会 1988
- 知覚環境の計画 ケビン・リンチ 北原理雄訳 1979 鹿島出版会
- 高齢化視界の黄変と視認性 1 病院外来の案内標識の見易さ
吉田あこ他 日本建築学会学術講演梗概集 1990.11
- 屋外公共サインの設計指針 茨城県土木部 西川潔 1992
- サイン-その計画と実例 西川潔他 1994 マスコミ文化協会
- サイン計画の周辺（デザイン学研究特集号）第2巻3号 西川潔 1996.11
- 弱視者不便さ調査報告書 （財）共用品推進機構 視覚情報障害班 2000.2
- ロービジョン者にとって望ましい道路照明に関する研究 市原考
（兵庫県立福祉のまちづくり工学研究所）・原田敦史・松本泰幸・小平恭宏
日本のまちづくり学会 第6回 全国大会概要集 2003
- 視対象周辺の高輝度光源によるグレア評価-その1 減能グレアの評価 -
田中博史（摂南大学）・岩田三千子 福祉のまちづくり研究会
第4回 全国大会概要集 2001
- 視対象周辺の高輝度光源によるグレア評価-その2 不快グレアの評価 -
岩田三千子（摂南大学）・田中博史 福祉のまちづくり研究会
第4回 全国大会概要集 2001
- 弱視のシミュレーション（I）-視野のぼけによる文字認識の障害
小田浩一 第28回 日本特殊教育学会大会発表論文集 1990
- 弱視者の知覚・認知的困難 小田浩一・中野泰志 鳥居修晃（編・著）
視覚障害者と認知 1993 放送大学出版会

編集協力：(株) 日建設計、アール・イー・アイ(株)
装丁：島津環境グラフィックス(有)