

## 津波に備えた緊急対策としての「海拔知～る」の整備について

土佐国道事務所  
管理第二課 吉田 宏樹

### 1. はじめに

四国地方整備局と四国4県で実施中の標識等への海拔（T.P.）表示（通称「海拔知～る」）について紹介します。

### 2. 1 「海拔知～る」の概要

東日本大震災で甚大な被害をもたらした津波被害の実態を踏まえ、東南海・南海地震等に対する緊急的対策として、道路構造物に海拔情報を付加することにより、道路利用者の防災意識を高めるとともに、地震、津波発生時の避難行動に資することを目的とするものです。

#### (1) 対象道路

- ・一般国道及び都道府県道を対象とする。
- ・施策紹介等により市町村道を含めた面的整備を促進する。

#### (2) 対象区間

- ・津波予想高（第14回中央防災会議東南海、南海地震等に関する専門調査会 H15.9.17 資料）等を参考に設置対象範囲を決定する。
- ・太平洋側（鳴門海峡～室戸岬～佐田岬）：海拔15m以下の区間
- ・瀬戸内側（佐田岬～高松市～鳴門海峡）：海拔5m以下の区間



図-1 「海拔知～る」設置対象区間

(3) 標示対象物

- ・ 標示対象物は、歩道橋柱、門型柱、標識柱等の道路施設への設置を基本とする。
- ・ 上記道路施設が存在しない区間であっても必要性を有する場合は、海拔の認知を優先し照明柱や擁壁への設置についても検討する。

(4) 設置間隔

- ・ 概ね 1km 間隔を基本とし、人目につきやすい場所（交差点、学校、市役所等）の近傍に設けられた標示対象物に設置する。
- ・ より密な整備が必要と認められる箇所にあつては、増設を可能とする。

「海拔知〜る」構造図

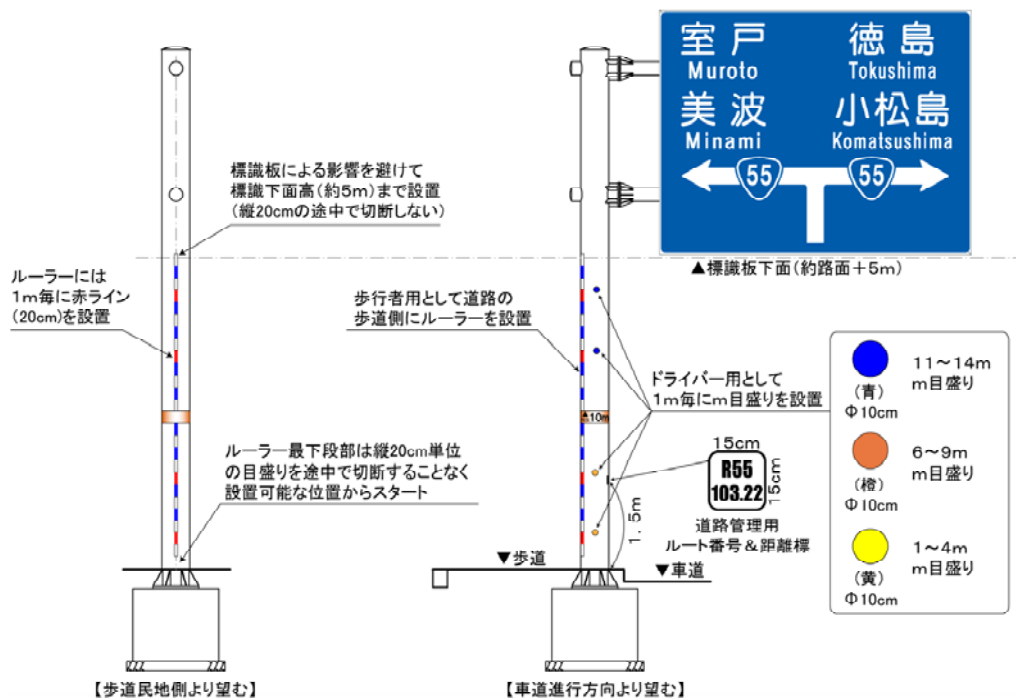


図-2 「海拔知〜る」構造図

2. 2 基本コンセプト

- ・ ドライバーや歩行者、地域住民等を対象に海拔情報を提供する。
- ・ 直轄国道に加え県管理道等も含め面的に整備する。
- ・ 構造強度の高い道路構造物への設置を基本とする。
- ・ 安価な材料等により早期に整備する。

2. 3 「海拔帯」のカラー選定の考え方

現在「海拔知〜る」は四国内のみでの取り組みではありますが、今後、全国的な取り組み拡大にあたり、道路利用者等に混乱を来さないよう、「海拔帯」の高さ別の色を統一しておく必要があります。

海拔 5m 毎に設置する「海拔帯」の色は、道路標識に使用され、耐久性や経済性に優れる汎用色（赤、橙、黄、白、青、緑）から選択しました。

この内、白は日中の視認性に劣ることから除外、赤は危険色が強すぎ、緑は安全色が強すぎるため除外し、残る3色（青、橙、黄）を用いた組み合わせから選定することとしました。

## 2. 4 カラー選定とオーソライズ

「海拔知〜る」全体のデザインについては、今年8月に試験設置した「海拔知〜る」を対象に、地元自治体や地区住民等の方々に対しアンケートを実施するとともに、10月に開催された「四国における地震・津波アドバイザー会議」の学識経験者を対象に、現地の設置状況を確認頂いた上で意見徴収等を行い、カラーパターンを決定しました。

R55 室戸市浮津



R55 安芸警察署前



R32 はりまや橋交差点



R56 「道の駅」かわうその里すさき前



写真-1 試験設置箇所（土佐国道事務所管内）

## 2. 5 「海拔帯」カラーの選定手法

「海拔帯」のカラー選定にあたっては、複数の回答者が連帯して意思決定を行うことを前提として、階層化意思決定法（AHP）を用いました。評価基準は下記4項目としています。

- ①認知性：平常時における地点海拔の認知性
- ②視認性：心理的余裕の無い緊急避難時における視認性
- ③標識への非阻害性：周辺道路標識判読に係る非阻害性
- ④景観との調和性：地域景観との調和性

## 2. 6 「海拔知〜る」に期待する効果

- ①平常時：道路利用者や周辺住民が各地点の海拔を平時から認知し、防災意識を高める。
- ②避難時：避難時の目安として使用する。
- ③被災後：津波痕から正確な津波高を把握する。

### 『海拔知〜る』の効果



図-3 「海拔知〜る」の効果

## 3. おわりに

「海拔知〜る」に対するアンケート結果の中で、地元自治体及び地区住民等約7割の方が地震時の行動に役立つと思うとの回答がありました。

また、自由意見の中で昼間、夜間の視認性について「目立たない」、「自動車等走行中確認しづらい」等の意見を受け、広報の充実、ドライバー用にmメモリを設置する等の改善策を検討しており、構造には反映しています。

今後、「海拔知〜る」整備後における道路利用者への意見照会及び効果検証を行いたいと考えています。最後に、本事例が少しでも皆様の参考になれば幸いです。