

# 高速道路における休憩施設の防災拠点—東日本大震災での事例



高速道路は、緊急交通路に指定されるケースが多く、自衛隊等の集結基地として活用

消防の集結基地として活用  
東北自動車道 羽生PA(下)



自衛隊の集結基地として活用  
関越道 越後川口SA(下)



自衛隊の集結基地として活用  
常磐自動車道 四倉PA(下)



緊急交通路としての活用状況



【参考】東日本大震災における休憩施設の活用事例

【参考】2004年中越地震における関越道の活用事例

その他、集結基地に至るまでの給油・修理等の中継基地や、復旧に必要な資機材等の受渡し場所として活用



# 高速道路における休憩施設の防災拠点－現在の防災機能

## (1) 情報提供媒体

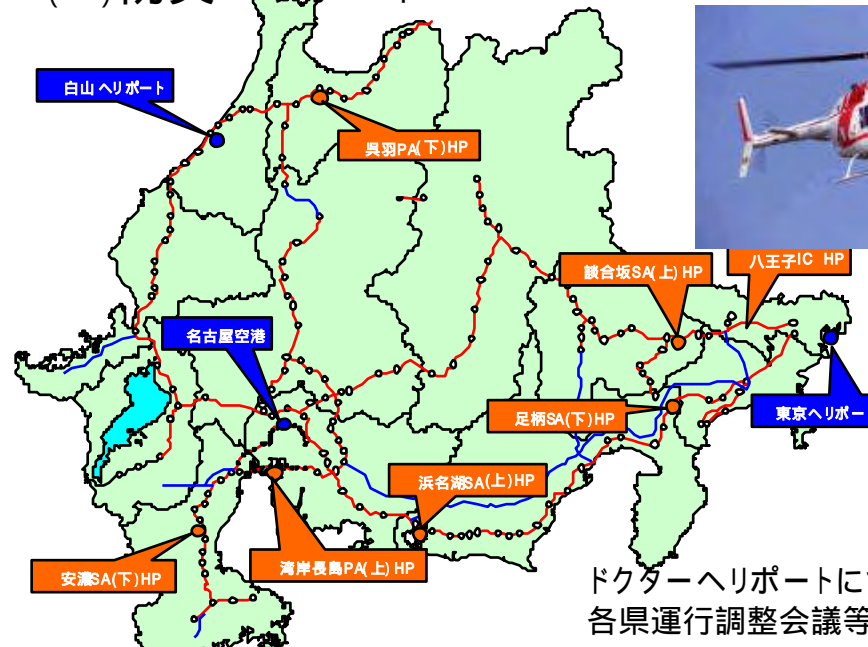


情報ターミナル



簡易HIT

## (2) 防災ヘリポート



ドクターヘリポートについても  
各県運行調整会議等で調整中

## (3) 自家発電設備



## (4) 受水槽



## (5) 防災備蓄倉庫



簡易寝袋、毛布、携帯トイレなど

## (6) 地域貢献自動販売機



無人PAに設置  
時自ニュースの提供、災害時無償提供

## ライフライン強化

### (1) お手洗い機能の確保(非常用発電設備の整備)

- 1) 目的 停電時等におけるお手洗い機能の確保並びに防災前進基地強化を行う。
- 2) 概要 全てのサービスエリア、パーキングエリアに非常用発電設備を設置し、お手洗い機能を確保する。
- 3) 整備状況 名古屋支社管内5箇所、東京支社管内4箇所整備済み。今後建設する休憩施設にも設置。



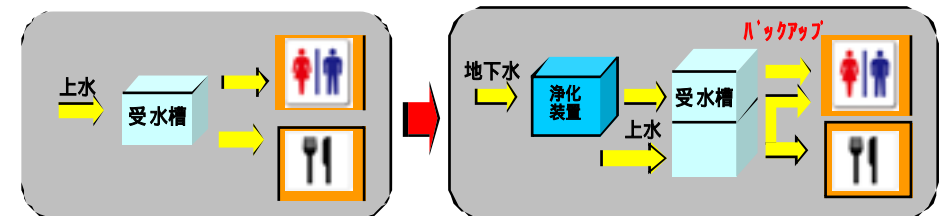
< 非常用発電設備 >



< 御在所SAにおける導入状況 >

### (2) 地下水の有効利用

- 1) 目的 災害時におけるライフラインの二重化を行う。
- 2) 概要 地下水の利用が見込める休憩施設を対象に導入する。
- 3) 整備状況 東名高速 海老名SA、東名阪 御在所SA 導入済み。今後建設する休憩施設にも導入。

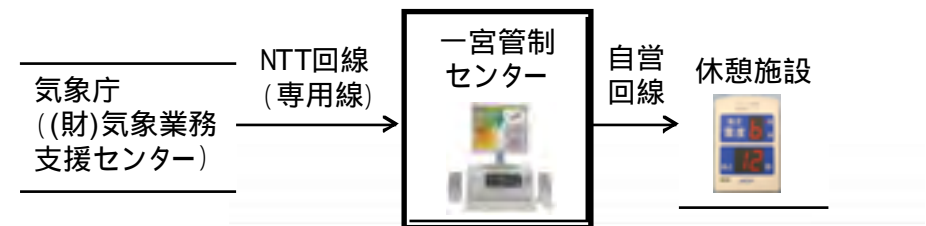


< 災害発生時における水道断水の回避 >

## 迅速な救援対応

### (1) 休憩施設に緊急地震速報装置の整備

- 1) 目的 地震時におけるお客様の安全確保。
- 2) 概要 緊急地震速報を自動放送提供するとともに、お客様を適切に誘導する。
  - ・スピーカーによる注意喚起
  - ・自動表示装置(テロップ表示と音)で、迅速に情報提供
- 3) 整備状況 東海地震強化区域内については整備済み。区域外及び、今後建設する休憩施設においても整備。



< 緊急地震速報の提供 >



# 災害対策(既存伝送路を活用した道路管理施設のダブルネット化)

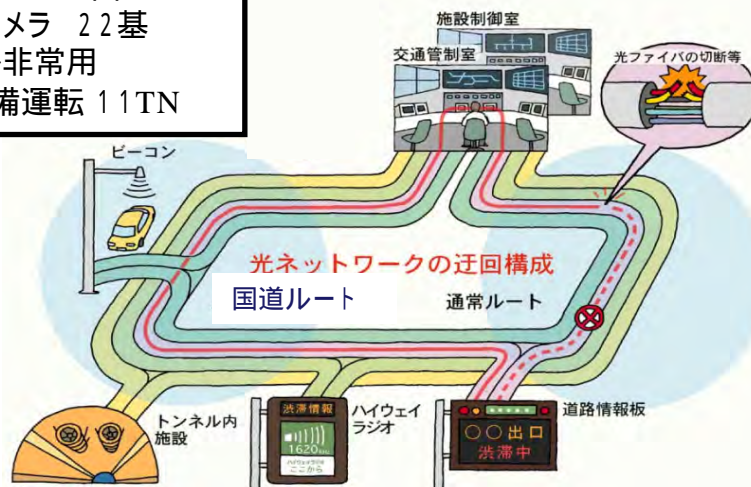
## 国道の伝送路を活用した光ネットワークのダブルネット化

伊勢道伊勢関IC以南はネットワークとなる高速道路が整備されていない事からダブルネット化されていなかったため、国道に敷設されているケーブルを經由して一宮管制センターに伝送するバックアップルートを構築する。

伊勢関IC付近で光ケーブルが切断した場合の影響設備

- ・業務電話 164台
- ・非常電話 308台
- ・情報板 84面
- ・CCTVカメラ 22基
- ・トンネル非常用設備運轉 11TN

・必要芯数  
4芯



既存のネットワークの流れ  
新たなネットワークの流れ



「国交省の伝送路」は、国交省本省～地方整備局を結ぶ基線、地方整備局から事務所間を結ぶ幹線、事務所から出張所を結ぶ本線および出張所と現地CCTVを結ぶ支線で構成されている。

# 大津波対策 ( 海拔表示・津波情報の提供 )

## (1) 海拔表示

### 1) 目的

お客様の防災意識を高めるとともに、津波発生時における避難行動等に役立てることを目的とする。

### 2) 設置場所

津波による浸水が想定される東名高速道路、西湘バイパス、伊勢湾岸自動車道、東名阪自動車道の海に近い区間の料金所、休憩施設



海拔表示のイメージ



## (2) 防災拡声放送への津波情報の取り込み

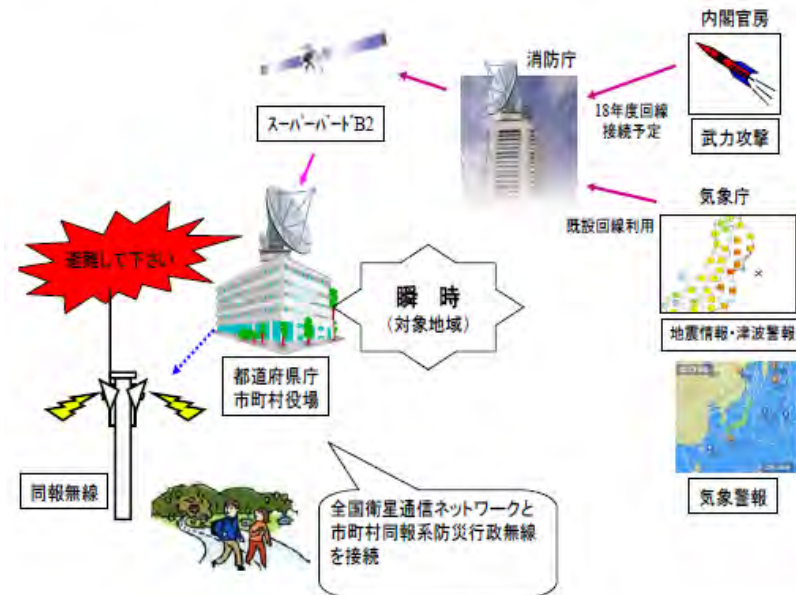
### 1) 目的

休憩施設をご利用されているお客様へリアルタイムに大津波警報等の発令情報を提供する。

### 2) 設置場所

東名高速道路	由比PA(上下線)
西湘バイパス	西湘PA(上下線)
伊勢湾岸自動車道	湾岸長島PA(上下線)

### 全国瞬時警報システム (J-Alert) について

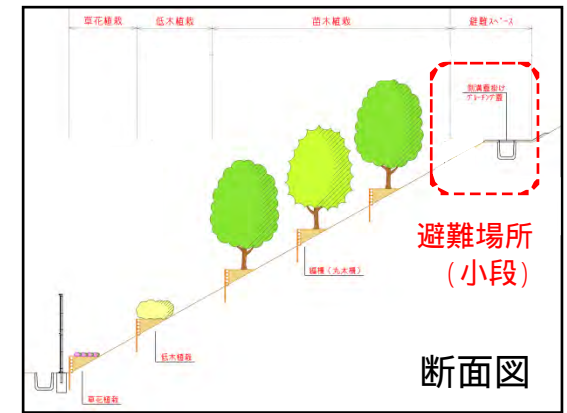
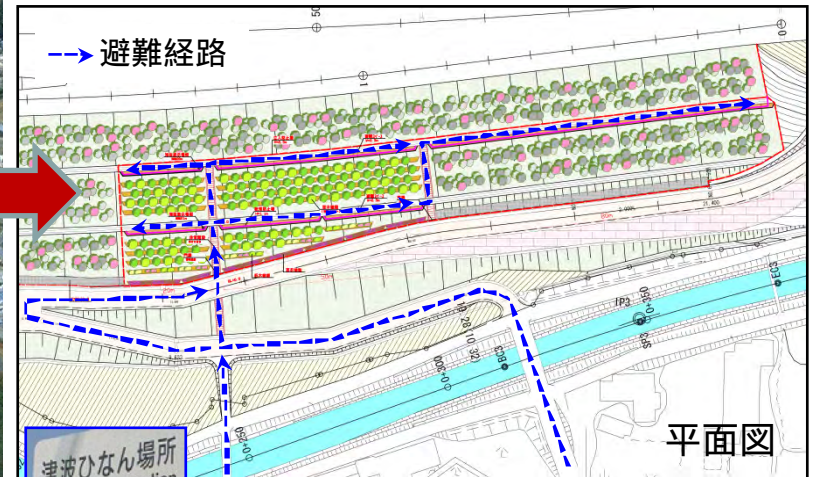


総務省が整備しているJ - A L E R T (全国瞬時警報システム) から現地の休憩施設において信号を受信し、既設の防災拡声設備より広報を実施する。



災害に備えた取組み

# 大津波対策 (津波時の避難場所として高速道路のり面を活用)

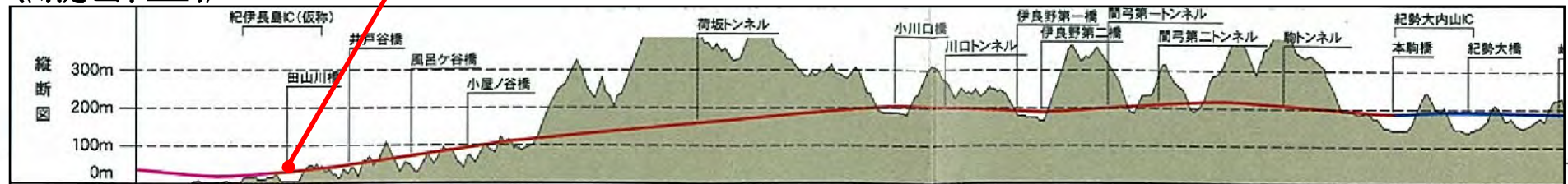


- 紀勢道 紀伊長島IC(三重県紀北町)
- 東南海・南海地震防災対策推進地域
- 東海地震の強化地域
- 紀伊長島IC付近は海拔10m程度
- 伊勢湾熊野灘から約1kmの離隔

- 大津波発生(予測)時に周辺住民の緊急避難場所を確保するため、のり面昇降階段及び盛土小段を活用(海拔約20mと約30mの箇所)した退避スペースの設置を検討
- のり面及び避難設備は地元管理が前提

避難経路・場所についてはイメージです

## 《縦断図》





# 防災に関する地域連携 (一部紹介)



## 応援部隊に対する災害支援に関する協定の締結 (静岡県 NEXCO中日本グループ会社)

足柄SA(下)・浜名湖SA(上)

大規模地震等災害が発生した際に県外から進出する応援部隊に対して県が活動拠点へ誘導するための情報提供等を円滑に行えるよう休憩施設や機材の一部を提供する基本協定の締結を静岡県と中日本エクス間で締結(2008年4月9日)

## 大規模災害時において建設中区間を緊急車両を通行させる協定の締結 (静岡県 NEXCO中日本)

東海地震等の大規模災害時に、工事中的新東名を緊急輸送路とすることで、被害拡大の抑制や早期復旧が期待できます。現在、建設中の新東名は、静岡県内全域で工事を展開しており、部分的に工事が概成した個所では、緊急車両等を通行させることが可能な状況です。こうした状況を踏まえ、静岡県との間で協定を締結しました。

大津波警報が発令され、東名高速及び並行する国道1号が通行止めとなった。

< 通行止め時間 :

3月11日 16:12 ~ 3月12日 14:45  
(約22時間) >

### 緊急車両の使用実績

通行区間 : 藤枝岡部IC 富士IC  
(上り方向)

使用時間 : 約21時間  
(3月11日20:30 ~ 12日17:45)

総通行台数: 全470台

