

阪神高速道路株式会社 技術審議会

技 術 審 議 会 資 料

No.6

日付 平成27年8月11日

## 電気通信技術委員会活動状況

平成27年8月11日

阪 神 高 速 道 路 株 式 会 社

# 電気通信技術委員会

## 活動状況

平成27年 8月 11日

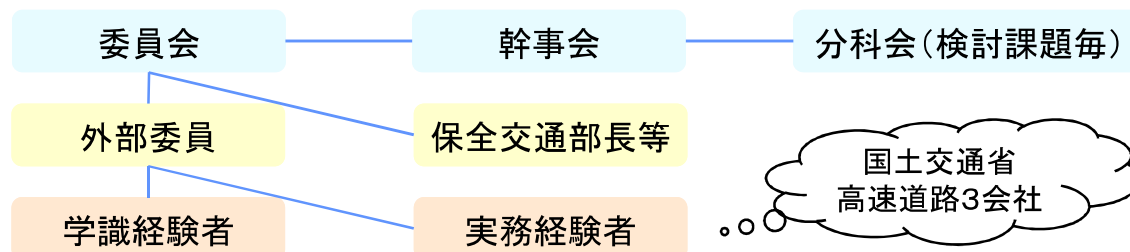
阪神高速道路(株)  
保全交通部システム技術課

1

## 電気通信技術委員会の概要

安全かつ安心で快適な都市高速道路ネットワークを整備・維持するため、  
電気通信に関する技術的課題について審議

### ◆構成



### ◆検討課題

- 仮想化・クラウド技術の適用検討
- 交通管制システムのバックアップ手法の検討
- 電力基盤更新計画検討(H27年度予定)

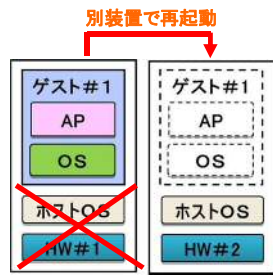
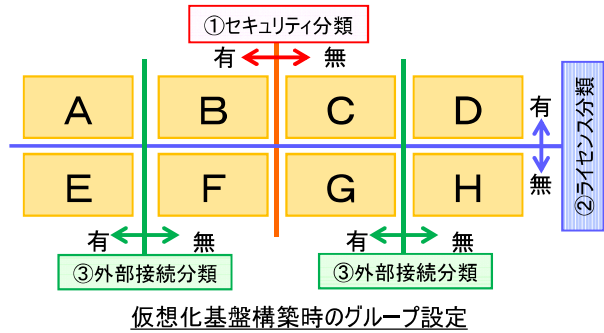
2

◆ 仮想化・クラウド技術の適用検討 (H24～27年度)

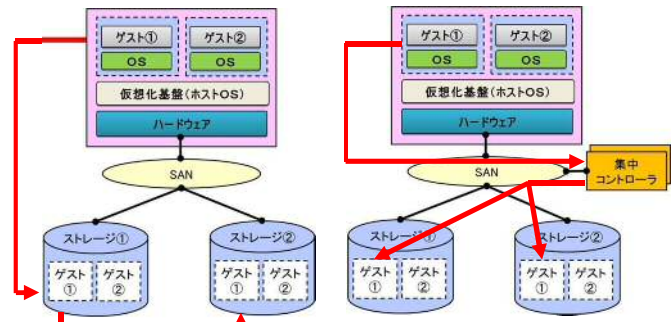
背景と目的

- ✓ 道路支援システムの多機能化及び信頼性向上のための冗長・バックアップ構成に伴う装置数の増加
- ✓ 設置場所の不足
- ✓ 更新費・維持管理費の増大

交通規制システムをモデルケースとして仮想化基盤の冗長構成、ストレージ仮想化、及び仮想化構築時のグループ設定等を提案。今後は設計指針を策定すべく継続検討予定。



仮想化基盤の冗長構成 (HA)



ストレージ仮想化 (冗長:レプリケーション・集中コントローラ方式) 3

◆ 交通規制システムのバックアップ手法の検討 (H25～H26年度)

背景と目的

- ✓ 津波ハザードマップ改訂に伴う見直しの結果、交通規制運用拠点の浸水が判明
- ✓ 万一被災した場合の長期運用停止リスクあり
- ✓ 災害時でも情報提供等のため無停止が望ましい

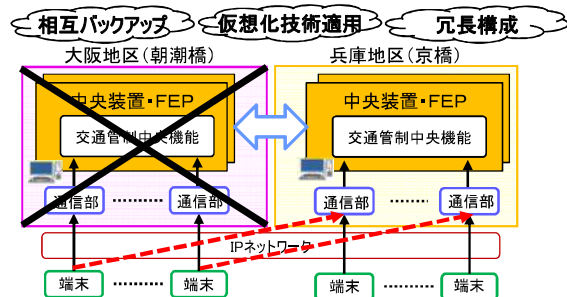
バックアップ対象設備の選定、システム構成 (冗長・仮想化等)、及び切替・運用手法を提案。設計指針 (案) の策定。



津波ハザードマップによる被害シミュレーション

交通規制中央装置	○	車両番号読取装置	—
他機関系副処理装置	○	気象・地震計装置	—
車両検知器	○	料金所一斉指令装置	—
交通流監視カメラ	○	可変速度規制標識	—
業務用無線装置	○	道路情報ラジオ	—
トンネル防災設備	○	自動電話案内	—
道路情報板	○	VICS/ITSスポット	—

バックアップ対象設備選定



バックアップシステム構成

## ◆ 電力基盤更新計画検討(H27年度～)

### 背景と目的

- ✓ 経年劣化による受電所更新(H35年までに4箇所)
- ✓ 運用への影響を最小限とする確実な更新が必要
- ✓ 更なる信頼性・可用性向上

更新計画・手法、給電範囲見直し・延長給電方法、監視拠点・運用員配置最適化等の検討を実施。

