

阪神高速道路株式会社 技術審議会

技 術 審 議 会 資 料

No.7

日付 平成28年7月28日

電気通信技術委員会の報告

平成28年7月28日

阪神高速道路株式会社

電気通信技術委員会

～平成27年度活動報告・平成28年度以降の活動計画～

平成28年7月28日

1

平成27年度電気通信技術委員会

目的

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し、維持するため、電気通信に関する専門的な技術的課題(新技術、建設・維持管理に係る設計施工、及びBCPIに係る対応等)について審議する。

構成

- ・外部委員及び保全交通部長等により組織
- ・外部委員は学識経験者及び実務経験者(国土交通省、高速道路会社3社)へ委嘱
- ・幹事会と検討課題毎の分科会を設置

検討課題

- 電力基盤更新計画の検討(平成27～28年度予定)
- 仮想化技術の適用検討(平成24～27年度)

活動経過

年度	H27年度			H28年度				
四半期	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4
委員会・幹事会			○	○			○ 予定	○ 予定
分科会等	○	○	○	○	○	○ 予定	○ 予定	○ 予定

2

電力基盤更新計画の検討(平成27~28年度予定)

○背景・目的

- 受電所の経年劣化
(複数が整備から20年以上経過)



- ・BCPを考慮した信頼性・可用性向上
- ・電力監視の更なる高度化

○検討概要

- ・受配電設備整備状況の整理と最新技術動向の調査
- ・BCPを考慮した延長給電、並びに二次避難場所指定PAへの電源確保手法検討
- ・電力基盤のあり方検討(受電・配電方式、最適配置、給電範囲、BCP等)
- ・電力監視システム高度化検討(構成・監視体制・データ取得項目と利活用等)
- ・電力基盤更新計画(案)とバックアップシステム設計指針(電力基盤システム)(案)の策定



○ロードマップ

H27年度	H28年度
現状把握・技術動向調査 受電所配置の最適化検討、BCPを考慮した検討	電力基盤更新計画(案) バックアップシステム設計指針(電力基盤システム)(案)

○H27年度成果

- ・受配電設備整備状況の整理
- ・受電所配置の最適化検討
- ・二次避難場所指定PAへの電源確保手法検討
⇒ 中島PAをモデルPAとし電源確保手法を策定
- ・受配電設備の最新技術動向調査
- ・BCPを考慮した延長給電の検討
- ・電力監視システムの課題抽出と構成検討

仮想化技術の適用検討(平成24~27年度)

○背景・目的

- ・道路交通管理システムの多機能化
- ・信頼性向上のための冗長・バックアップ構成

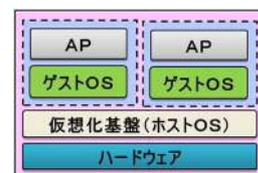


更新費・維持管理費増大

設置場所の不足

○検討概要

- ・1つのHWに複数の道路交通管理システムが搭載可能な仮想化基盤導入に向けて仮想化技術の適用検討を実施
- ・交通管制システムをモデルケースとして検討し、将来的には複数の道路交通管理システムを1つのHWで稼働させることを視野
- ・信頼性・セキュリティ・保守性等を考慮した仮想化基盤・仮想ストレージ等の構成検討
- ・仮想化システム構築・運用基本方針の策定



○ロードマップ

H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
技術動向調査	技術適用要件検討	技術適用に向けた詳細検討 設計指針策定に向けた検討	仮想化システム構築・運用基本 方針にかかる検討

○H27年度成果

- ・仮想化システム構築・運用基本方針の策定
- ・仮想化システム機器設計指針策定
- ・交通管制システム(モデルケース)への適用検討