

平成23年6月10日  
国土交通省鉄道局

## 第2回「首都圏の地下鉄道の浸水防止対策協議会」の結果について

標記協議会を下記のとおり開催しましたので、その概要をお知らせします。

### 記

1. 日時 平成23年6月10日(金) 14:00~15:30
2. 場所 経済産業省別館 1031号会議室
3. 出席者 別紙のとおり
4. 議題
  - (1) 東京メトロにおける浸水対策の概要について
  - (2) 浸水による避難誘導方策及び浸水防止対策の調査結果について
  - (3) 調査結果等から得られた課題について
5. 会議の概要
  - (1) 東京メトロから、資料1により、東京都の高潮対策や過去の浸水実績を考慮し、トンネル坑口に防水壁、駅出入口に防水扉や止水板、換気口に浸水防止機を整備していること、また中央防災会議の最終報告書(平成22年4月)に基づき、順次、耐水圧を向上させた新型の浸水防止機に更新等していること等、説明があった。
  - (2) 国土交通省から、資料2により、首都圏の地下鉄道を有する主要な13鉄道事業者の浸水防止対策に係る調査結果を報告した。主な内容は以下のとおり。
    - ・各事業者は、浸水の危険性を把握するための情報を複数の機関から入手している。
    - ・列車の運行を司る指令所においては、停電時に備え予備電源が整備されている。
    - ・駅、トンネル及び列車には非常用照明が設備され、停電時でも情報伝達、照明の確保が一定時間可能である。
    - ・浸水時における旅客の避難誘導に関するマニュアルが整備されており、一部事業者では訓練も行われている。
    - ・各事業者は、トンネル坑口に防水壁、駅出入口に止水板等を設置している。
    - ・地下区間に変電所、指令設備等が設置されている事業者がある。
  - (3) 乗客の避難や重要な設備の浸水対策等について、引き続き検討を進めていく。

#### 【連絡先】

国土交通省鉄道局施設課鉄道防災対策室  
担当 岩田・秋山  
03-5253-8111(内40822)  
03-5253-8555(直通)

## 第2回 首都圏の地下鉄道の浸水防止対策協議会出席者名簿

(敬称略)

## 1. 鉄道事業者

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| 東日本旅客鉄道株式会社 執行役員鉄道事業本部設備部長 | 内田 浩二  |
| 東京地下鉄株式会社 鉄道本部安全・技術部技術課長   | 木暮 敏昭  |
| 東京都交通局 建設工務部保線課長           | 谷内 雅之  |
| 横浜市交通局 技術管理部施設課長           | 佐々木 雅彦 |
| 京浜急行電鉄株式会社 鉄道本部施設部保線課長     | 竹内 明男  |
| 首都圏新都市鉄道株式会社 鉄道事業本部管理課担当課長 | 迫田 憲二  |
| 東京臨海高速鉄道株式会社 運輸部設備課長       | 吉田 順一  |
| 東京モノレール株式会社 技術・企画部工務担当課長   | 井上 美佐男 |
| 電気担当課長                     | 関口 孝浩  |
| 仙台空港鉄道株式会社 常務取締役業務部長       | 三浦 邦夫  |

## 2. 関係機関

|                        |        |
|------------------------|--------|
| 気象庁 総務部企画課 防災企画調整官     | 松村 崇行  |
| (独)交通安全環境研究所           |        |
| 交通システム研究領域副領域長・上席研究員   | 佐藤 安弘  |
| (公財)鉄道総合技術研究所 防災技術研究部長 | 杉山 友康  |
| 電力技術研究部長               | 奥井 明伸  |
| (独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構     |        |
| 鉄道建設本部 工務部工務第二課長       | 清治 均   |
| 電気部電気管理課総括課長補佐         | 池町 要四郎 |

## 3. 国土交通省

|          |        |
|----------|--------|
| 鉄道局      |        |
| 技術審議官    | 米澤 朗   |
| 技術企画課長   | 北村 不二夫 |
| 安全監理官    | 中桐 宏樹  |
| 施設課長     | 高橋 俊晴  |
| 課長補佐(総括) | 稲田 亮   |
| 鉄道防災対策室長 | 伊藤 範夫  |
| 課長補佐     | 岩田 信晴  |
| 専門官      | 秋山 敬介  |

## 東京メトロにおける浸水対策の概要

東京メトロにおける浸水対策の概要

平成23年6月10日  
東京地下鉄株式会社

地下鉄の開口部には、坑口(電車が地上から地下にはいる口)、換気口、駅出入口が存在しております。当社においては、東京都の高潮対策や過去の浸水実績などの地域事情を考慮し対策を実施しております。なお、中央防災会議の最終報告書に基づき、一部の地域については既存の浸水防止機の耐水圧を向上させた新型浸水防止機への更新及び同設備の新規設置を進めております。

| 開口部  | 施設名称   | 設置の考え方   | 参考画像 |
|------|--|--|------|
| 坑口   | <ul style="list-style-type: none"> <li>防水壁注1)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>地盤の低い地域に存在する坑口には、周囲に鉄筋コンクリート製の防水壁を設置しております。</li> </ul>  |      |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>防水ゲート</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>地盤は高いものの、浸水の実績または、恐れがある坑口に設置しております。</li> <li>トンネルが河川下横断に伴う場合、河川管理者の許可を条件に設置しております。</li> </ul> |      |
| 換気口  | <ul style="list-style-type: none"> <li>換気口</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>開口部の標高が、東京地区の過去最高高潮潮位以下の箇所、降雨による洪水や異常出水時に道路勾配により浸水の恐れがある箇所に浸水防止機を設置しております。</li> </ul>         |      |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>防水扉注2)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>地盤の低い隅田川より東側の江東地区を中心に、出入口通路のトンネル断面を閉鎖できるように設置しております。</li> </ul>                               |      |
| 駅出入口 | <ul style="list-style-type: none"> <li>防水扉注2)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>高台等の浸水の恐れがない出入口以外の全ての出入口に設置しており、平常時は出入口付近に格納しております。</li> </ul>                                |      |

注1) 設定標高については、東京地域で発生した過去の最大高潮潮位(T6.10)、伊勢湾台風(S34.9)の教訓を基にした高潮対策基本潮位(東京都)を基に設定しております。

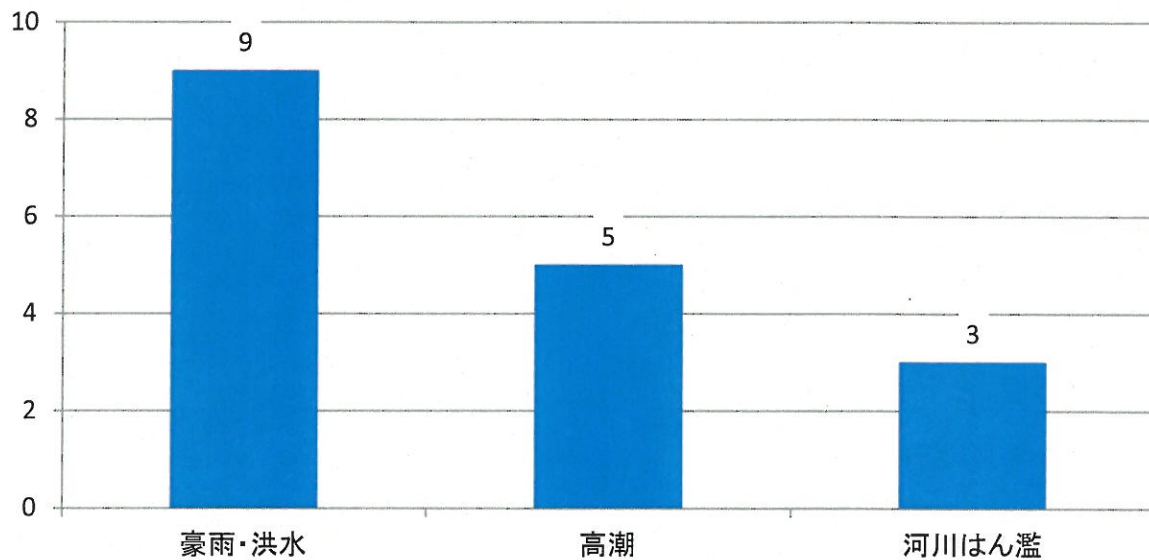
注2) 駅出入口については、地域事情を考慮して記述の他、防水扉と止水板の併設や、出入口の嵩上げ等を組み合わせて設置している箇所もあります。



首都圏の地下鉄道を有する主要な鉄道事業者における浸水対策に係る調査結果(13事業者)

速報版

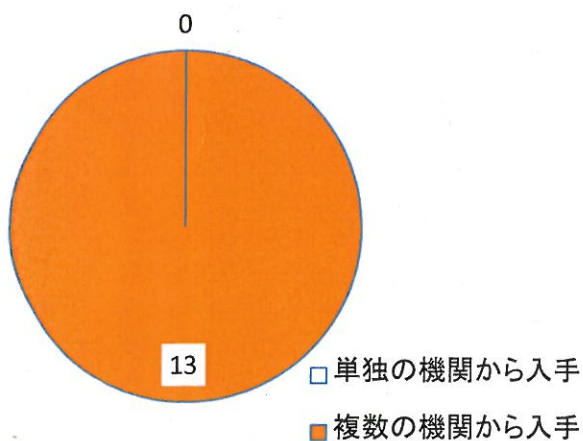
1. 浸水対策として想定している事象



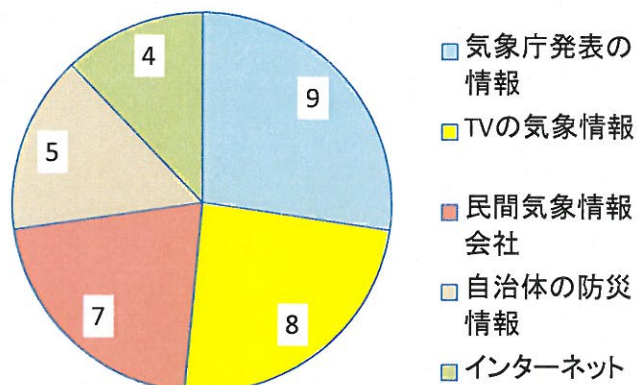
※複数の事象を想定している事業者があるため、合計は13を超えている。

2. 浸水等の情報の入手先

情報の入手先の機関数



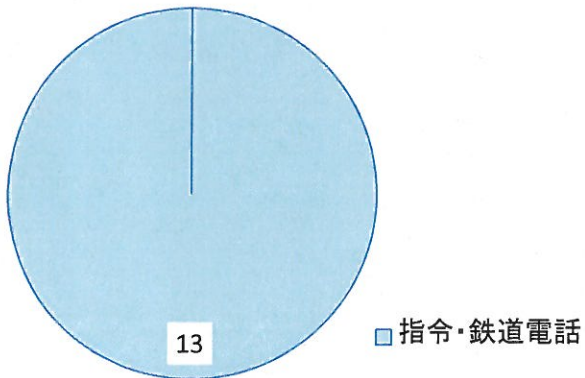
入手先の内訳



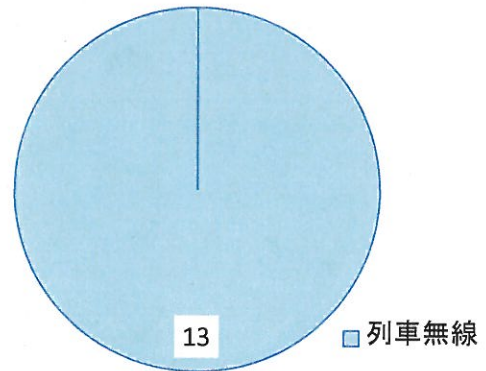
※複数の機関から入手しているため、合計は13を超えている。

### 3. 情報入手後の駅及び列車の乗務員への伝達方法

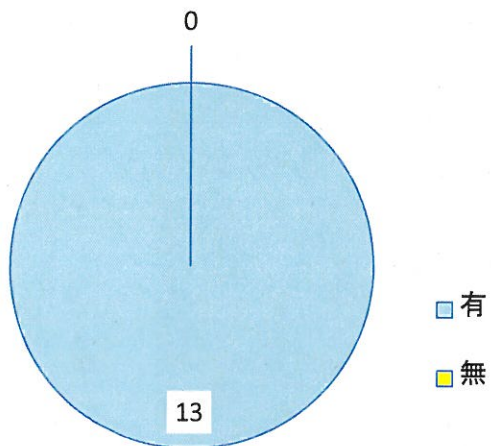
指令→駅



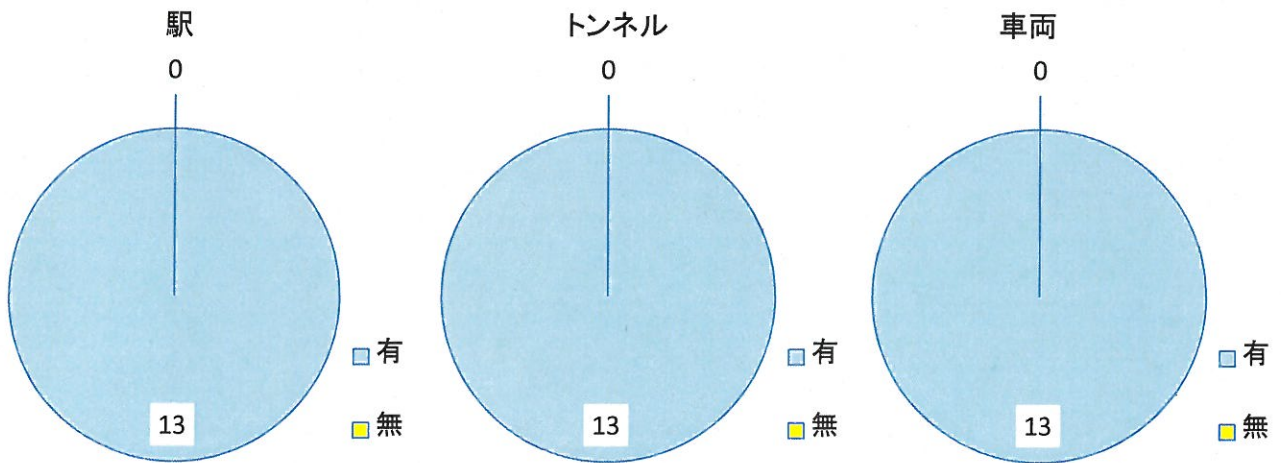
指令→列車の乗務員



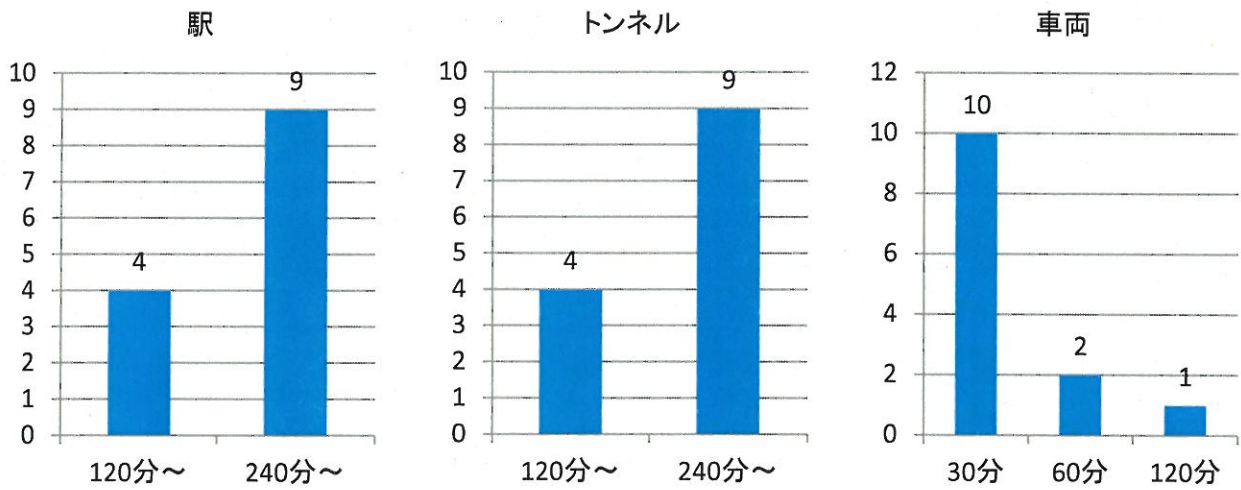
### 4. 指令における予備電源の有無



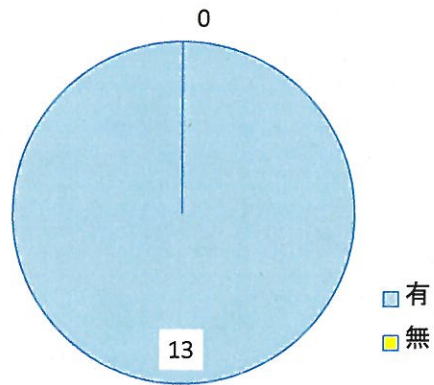
5. 停電時の非常用照明の有無



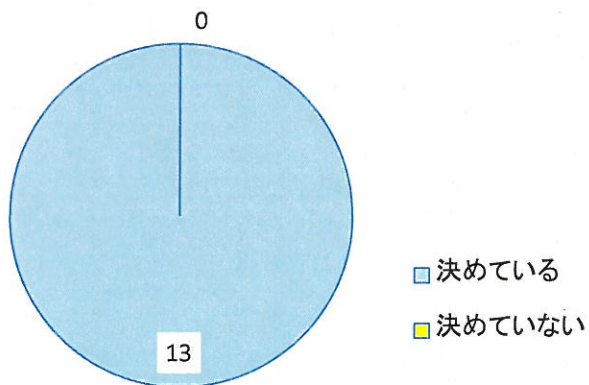
6. 非常用照明の点灯時間



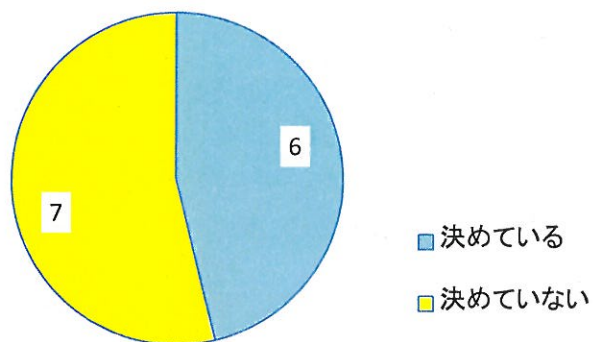
7. 避難誘導のマニュアルの有無



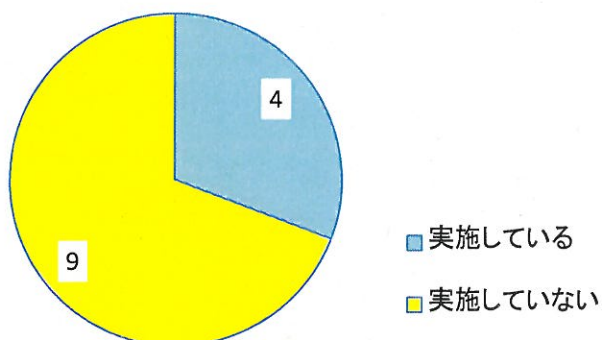
8. 避難経路を決めているか



9. 地上の避難誘導先を決めているか

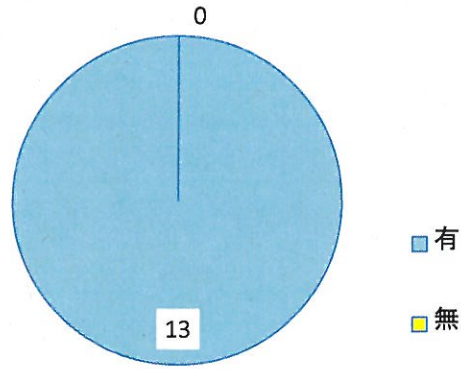


10. 浸水を想定した避難誘導訓練を実施しているか

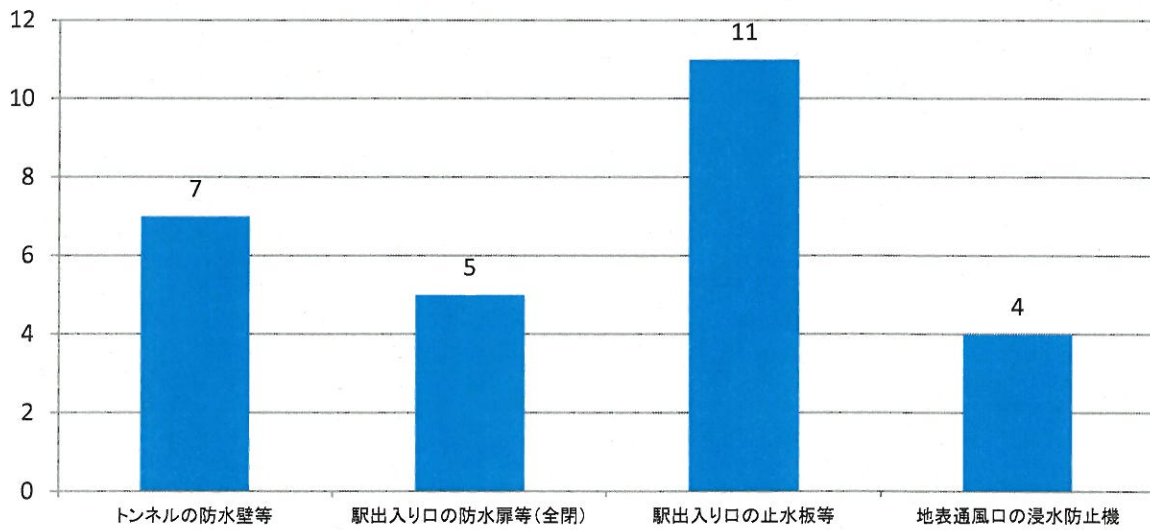




### 11. 浸水防止設備の設置の有無

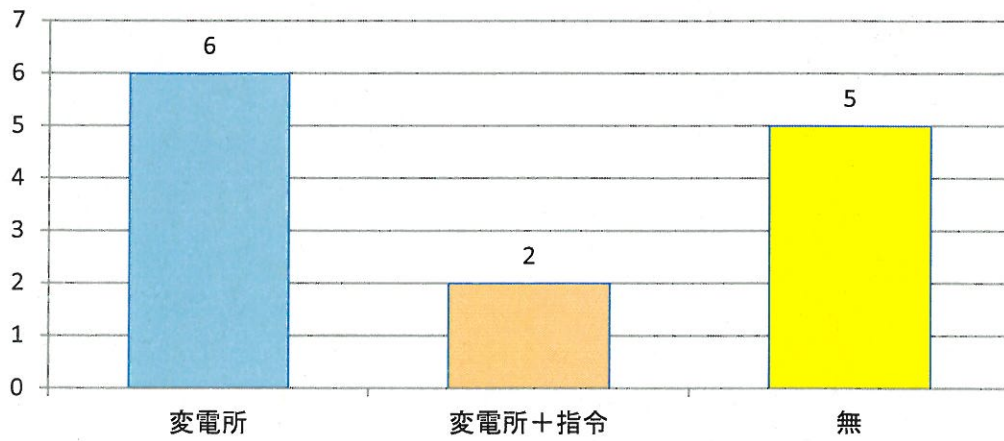


### 12. 浸水防止設備の内訳(箇所・種類)



※複数の設備を設置している事業者がある。

13. 地下区間における変電所、指令設備の有無



14. 地下の乗換駅、地下街等との浸水に関する連絡調整体制が整備されているか。

