第１１８回　定例研究会報告

（株）日水コン　田中　慎太郎

関西ライフライン研究会第 118 回定例研究会では、「大阪北部地震速報会」をテーマに講師の先生を招いて講習会を実施しましたので、報告いたします。

１．日時　：平成 30 年 7 月 18 日（水）15:00～17:00
２．会場　：AP 貸会議室　AP 大阪梅田東　M 号室
３．テーマ：大阪北部地震速報会
４．その他：土木学会 CPD 認定プログラム（2.0 単位）
５．プログラム
（１）開会のあいさつ
関西ライフライン研究会　座長　澤田　純男（京都大学防災研究所　教授）

（２）講演 1：『地震と地震動』
講師　：澤田　純男　氏（京都大学防災研究所　教授）
・今回の地震の概要について説明頂いた。
◇逆断層型地震と右横ずれ断層の複合
◇そのため北側と南側での波形の形状が異なる
◇地盤の種類による速度の違いは見られなかった

（３）講演 2：『道路構造物の被害』
講師　：高橋　良和　氏（京都大学大学院　工学研究科社会基盤工学専攻　教授）
・道路及び鉄道に関する被害の説明を頂いた。
◇大阪モノレールの被害
・大阪モノレールの特徴である分岐器での被害が見られた。
・機械や付属物の被害により運航が停止する。
・土木物との設計の考え方の統一が必要と考える。
◇山陽新幹線の被害
・支障の縁端距離が短いとコンクリートが割れて剥落する危険性がある。

（４）講演 3：『JR の被害と対応』
講師　：高橋　亮一　氏（西日本旅客鉄道株式会社　鉄道本部　施設部　企画課長）
・JR の被害とその時の対応について説明を頂いた。
◇JR の被害
・震度 4.5 以上を感知すると自動で停止する。今回は広範囲で停止したため、復旧が遅れた。
・具体的な被害は線路陥没や軌道変位などが生じていた。
・盛土と橋梁の境でズレが生じやすい（目視では確認困難だが、走行すると判明することもあり）

（５） 講演５:『大阪広域水道企業団　北部水道事業所における地震被害とその対応』

講師　：廣村　治　氏（大阪広域水道企業団　北部水道事業所　維持管理課長）

・水道に関する被害について説明を頂いた。

◇空気弁体が破損している被害は初めて

◇管路漏水被害は腐食が見られたわけではない。地震による損傷被害？

◇BCP での目標はおおむね達成した。

（６） 講演６:『大阪北部地震における大阪ガスの被害と対応』

講師　：濱田　耕一　氏（大阪ガス株式会社　導管事業部　供給部　供給技術チーム）

・ガスに関する被害について説明を頂いた

◇ガスの自由化に伴い、応援の母数が増加し復旧の早期化に効果があった。

◇復旧の前線基地を設置したが、候補地は事前に設定していて効果があった

◇復旧状況の見える化を図ることでお客様から反響があった。

（７） 講演７:『通信の被害と対応について』

講師　：東　勝彦　氏

（NTT インフラネット株式会社　関西事業部　ソリューション事業担当）

・通信に関する被害と対応について説明を頂いた

◇東日本大震災の経験をもとに設定した緊急点検の考え方が生きた

◇大きな被害は特になかった

（８） 講演８:『大阪北部地震におけるライラフランの被害』

講師　：鍬田　泰子　氏（神戸大学大学院工学研究科　准教授）

・ライフライン全般の被害について説明を頂いた

◇各市の被害状況について説明を頂いた（茨城市、高槻市）

・配水池のブロックにより状況が異なっている

◇神戸大学の学生に向けて実施した交通ライフラインへの影響に関するアンケート結果の報告

・JR と阪急の復旧が比較的遅かった。

・遠方の学生は実家の送迎⇒二次的な交通渋滞が懸念される。