



品質・安全の確保を目指した 設計技術の会社間交流

第7回 アクセスデザイン・コンテストの 実施結果について

情報通信エンジニアリング協会

◎はじめに

一般社団法人 情報通信エンジニアリング協会は、11月8日（火）NTT西日本研修センタPRISMにおいて、第7回アクセスデザイン・コンテストを開催しました。

本コンテストは、サービス総合工事規模の工事を題材に設計・算定スキルを競い合うとともに、設計技術の共有・向上を目的として平成22年から競技会形式で実施しています。

ここでは、今年で第7回目の開催となった同コンテストの開催模様と実施結果を紹介します。

◎実施概要

第7回アクセスデザイン・コンテストは17社・42名（21チーム）による競技であり、各通建会社も自社内での選考競技会の開催や勉強会を実施して本大会に臨むなど、開催当初から比較すると大会を重ねるごとにスキルの向上が著しく、大会事務

局への質問内容からも取組みの強化がうかがえました。

第7回大会においては、競技者および各チームの設計進捗状況が確認できるように4台のスクリーンで21チームの設計図作成状況を投影するとともに、第4回大会から導入した一問一答のクイズ形式による算定競技、設計プレゼンテーションを行うことにより、応援者にも課題と各社の回答および正解状況を視える化したコンテスト運営としました。

開会式では、主催者を代表して技術・品質委員会の高島委員長の挨拶（写真1）に続き、NTT東西会社から多数のご臨席を賜るなか、代表して西日本電信電話㈱の小林エンジニアリング部門長様（写真2）、東日本電信電話㈱の岩井エンジニアリング部門長様（写真3）にご挨拶をいただきました。

本大会の参加人数は回を重ねるごとに増加し、各通建会社およびNTTグループ会社から210名の参加があり、競技者・スタッフを含め総

勢約310名と過去最大の規模となりました。

課題作成や審査の実施に際しては、NTTフィールドテクノ様およびNTT東日本一南関東様による多大な技術指導・支援をいただき、東西の設計の違いなどによる難易度の差が発生しない課題内容とともに、審査項目の設定では、最近の事故発生状況を参考とした電柱建替え時の事故防止、夜間工事・傾斜地での作業環境等における施工者への安全配慮等を、どのように設計図等に盛り込み、設計者から施工者に安全に対する注意喚起がされたかなど、安全確保に向けた点についても重視しました。

アクセスデザイン・コンテストは設計・算定競技の実施、設計プレゼンテーション、審査および表彰まで1日で実施しますが、準備段階での東西審査員の課題確認やディスカッションを連日実施し、目線合わせの強化により実現できました。

多大な御支援をいただいた関係者



写真1 高島技術・品質委員長による
主催者代表挨拶



写真2 NTT西日本
小林エンジニアリング部門長様
による来賓挨拶



写真3 NTT東日本
岩井エンジニアリング部門長様
による来賓挨拶

	競技会場	応援会場
8:30～	受付	
9:00～	開会式 ○主催者、御来賓挨拶 ○スケジュール説明	
9:30～	実施内容説明（選手説明）	設計競技課題の解説 ○今年度課題の概要と重点ポイント等の説明
10:00～	設計競技 ○概略図、各種折衝議事録等の情報から 実施設計図面を作成	
12:00～	昼食	
13:00～	算定競技 ○一問一答の選択方式にて、適切な工程適用内容を選択	
15:00～	設計競技のプレゼンテーション ○一問一答の選択方式にて、設計を実施した内容を選択 競技者から設計の考え方について解説	
16:30～	閉会式 ○全体訓評及び御来賓挨拶	
意見交換会場		
17:00～	表彰・意見交換会 ○競技結果発表及び表彰状授与	
～18:00	終了	

図1 コンテスト スケジュール

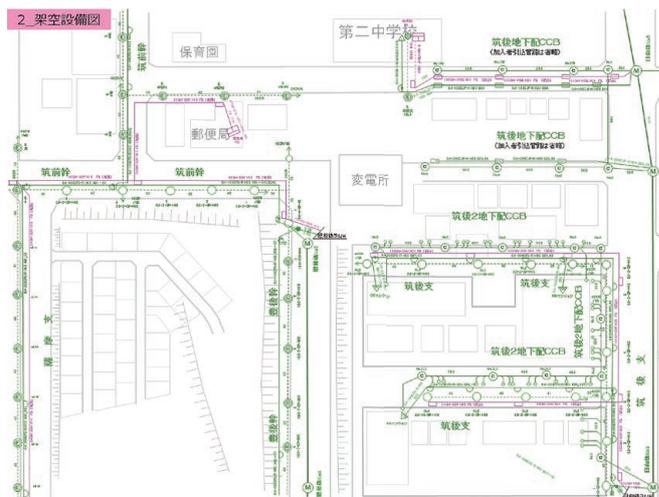


図2 設計競技の架空設備図

の皆様に変更して心から感謝申し上げます（図1）。

◎ 競技の概要

(1) 設計競技

設計競技はサービス総合工事規模の各種工事を題材に作成しており、おおむね2時間程度で設計が完了できるボリュームとしています。

課題のポイントとしては、①新興住宅地への光設備構築、②管理CP（共架柱）の建替え工事、③2ルート化によるメタル設備構築、④架空設備の地中化工事という4点を軸に、競技者は構造設計、工事区域内における不良設備の解消等、さまざまな提案が可能な内容とし、設計図面の作成に取り組んでいただきました。

時間内の完了を目的として工事規模は昨年と同等としましたが、各競技者は施工者への安全に対する指示等、きめ細かな記載を行い、時間をフルに活用して真剣に取り組みました（図2・写真4）。

また、本大会においては応援会場にて、各社の設計状況や進捗が見えるように、各チームの設計図作成状況を4台のスクリーンに分割投影（写真5）することにより、他社との比較ができる仕組みとしました。



写真4 設計競技模様



写真5 応援会場模様

次回以降も競技者と応援者が一体となれるようさらなる充実を図ってきたいと考えます。

(2) 算定競技

算定競技は、西日本エリア問題3問、東日本エリア問題3問、東西共通問題7問の1チーム10問を一問一答のクイズ形式により実施し、競技者には机上のモニターに映し出された設備図と算定問題について手元のボタンにて4択式で回答していただきました。

各社の回答状況、課題解説、および正解状況がその場でスクリーンに映し出され、競技者にとっては、大変プレッシャーのかかる競技となり、応援者にとっては回答状況が見える化され、競技者へ熱い声援を送る競技となりました（図3・写真6）。

◎ 設計プレゼンテーション

設計プレゼンテーションは、競技者が

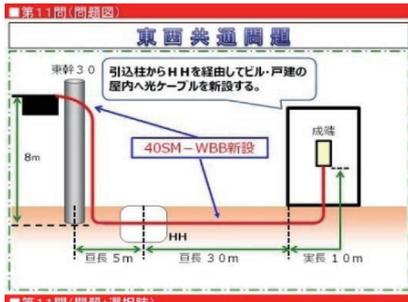
作成した図面を元に設計の考え方等について情報共有を図ることを目的に、算定競技同様に一問一答形式にて実施しました。

競技者は、机上にあるモニターに写された設計課題の意図を見ながら、当該部分について、気づいたか、気づかなかったか、2択方式で選択します。

その後、競技者より設計ポイントについて簡単なプレゼンテーションを実施、考え方等の共有を行った後、模範回答をスクリーンに映し出し、課題を作成したスタッフより解説を行いました（図4・写真7）。

◎ 審査・表彰

審査は、午前中に競技者が作成した図面などから、各社が要求項目について、どのような設備対応、施工者への安全配慮を指示しているかを読み取り、安全、効率、的確、提案



■第11問(問題+選択時)

左の図面において、40SM-WBBを新設する場合の適用工程と数量について、適切なもの一つを選んでください。

西日本選択肢	東日本選択肢
① ・引上ケーブル新設(光)：1条 ・地下配管ケーブル新設(光)：1条	① ・地下配管ケーブル新設(加光)：0.053 km
② ・引上ケーブル新設(光)：1条 ・地下引上ケーブル新設(光)：1条 ・地下配管ケーブル新設(光)：20 m	② ・地下配管ケーブル新設(加光)：0.043 km
③ ・引上ケーブル新設(光)：1条 ・地下配管ケーブル新設(光)：40 m	③ ・引上ケーブル新設(ファイバ)：1条 ・地下配管ケーブル新設(加光)：0.04 km
④ ・引上ケーブル新設(光)：1条 ・地下配管ケーブル新設(光)：45 m	④ ・引上ケーブル新設(ファイバ)：1条 ・地下配管ケーブル新設(加光)：0.045 km

図3 算定課題の一例



写真6 算定競技模様

等の基準で審査し、要求項目以外の優良な対応をしている設計にはポイントを加算する方式で実施しました。

年々競技者の作成した図面の完成度が向上しており、審査員は長時間にわたり、競技者の作成した図面と真剣に向き合い審査を実施しました。

チームごとに設計および算定を審査・集計し、表彰式では、審査結果の上位8社を表彰し、上位3社にはメダルが高島委員長より贈呈されました(写真8・表1)。

意見交換会場では、競技者、応援者とも全国の会社間の交流が図れ、盛況のうちに閉幕となりました。



図4 設計プレゼンテーションの一例



写真7 設計プレゼンテーション模様



写真8 受賞者

表1 第7回アクセスデザイン・コンテスト実施結果

順位	会社名		競技者名
優勝	西	(株)ソルコム	重政 貴雄、石川 満伸
準優勝	東	(株)協和エクシオ	永崎 政広、豊田 大
3位	西	西部電気工業(株)	高島 幸雄、志賀 宣俊
4位	東	(株)TOSYS	小熊 宏和、塚田 倫大
5位	東	(株)ミライト・テクノロジーズ	阿形 智広、大塚 隆博
6位	西	NDS(株)	平野 尚宣、山田 泰介
7位	西	シーキューブ(株)	奥村 隆満、對木 晶規
7位	西	(株)ミライト・テクノロジーズ	木之下 修一、林 浩平

◎最後に

設計は、地域状況・設備状況、お客様要望等でさまざまな対応方法があり、正解は1つではありません。

受賞結果に左右されることなく、本コンテストで得たスキルや全国の通建会社からの情報等について自社内で水平展開し、スキルの底上げを

することがコンテストの最大の目的となります。

今回も競技者が検討した設計について「フィードバックレポート」と「優良設計事例集」の作成・配布を行いますので、質の高い電気通信サービスの提供と事故撲滅を目指し、全社一丸となり設計スキル向上に活用いただければ幸いです。