

第8回光通信工事技能競技会 レポート

通信を支えるプロフェッショナルによる技術の連携

<競技会運営事務局>

(一社)情報通信エンジニアリング協会
専務理事 佐久田浩司
常務理事 梶 明夫
第一技術部長 有居 正仁
担当部長 佐久間英明
西日本研修センタ 所長 清水 政仁
東日本研修センタ 所長 村上 克己
西日本事務所 担当部長 瀧本 雄

<競技プロジェクト、SWGリーダー>

シーキューブ(株) アクセス事業部 課長 柴田 裕二
NDS(株) NTT事業本部 室長 鬼頭 孝徳
(一社)情報通信エンジニアリング協会
西日本研修センタ 担当部長 中野 輝彦
シーキューブ(株) アクセス事業部 課長 鈴木 雅春
(株)ソルコム NTT事業本部 課長 大原 久
NDS(株) NTT事業本部 係長 尾野 善保
四国通建(株) 通信設備本部 課長 渡邊 典彦

1. はじめに

平成25年7月31日(水)に愛知県名古屋市の「ポートメッセなごや」において、第8回光通信工事技能競技会を開催しました。本競技会は、全国の通信建設会社が一堂に会した通信設備の施工技術に関する競技会であり、情報通信エンジニアリング事業全体のさらなる技術力向上、最新技術の普及拡大、会社間の人的交流、技術者のプロ意識醸成を目的にしております。

施工競技以外にも同時開催として故障修理のエキシビション、NTTアクセスサービスシステム研究所所長久保園浩明様による技術講演会、NTTグループおよび通信建設会社によるVE&VA改善提案等の展示、危険体感コーナーおよび新たな逸走防止機能を装備した高所作業車の展示とデモンストレーションも行い、来場者数が約1,400名に達する盛大な競技会となりました(写真1・2、図1・2)。

施工競技の種目については、図3に示すように3競技を実施し、今回の特色としてテーマにもあるように“技術の連携”をキーワードにした競技としました。具体的には、フレックツ光サービスを3競技の設備を経由して開通工事を行うものとし、この設備連携を行うために通信建設会社ごとに3つの競技ブースを1つにまとめ島状に配置しました。これにより四方八方から見学・応援できるよ

うになり、競技の見せ方としても工夫を凝らしました。さらに通信建設会社ごとに3競技の総合評価を行い、総合部門表彰を新たに設けたことも大きな特徴の1つになります。

2. 開会式

ご来賓としてNTT持株会社より片山副社長様、NTT西日本より村尾社長様、NTT東日本より山村



写真1 第8回光通信工事技能競技会会場(ポートメッセなごや)



写真2 競技会へのご来賓の方々



図1 第8回光通信工事技能競技会ポスター

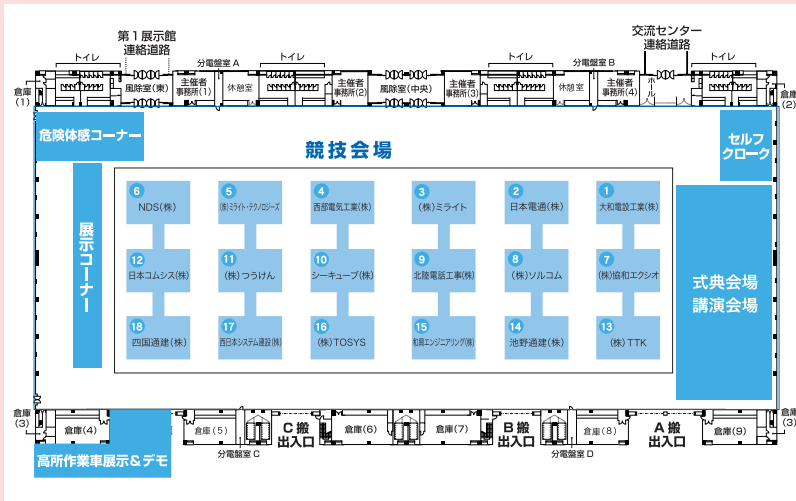


図2 競技会場レイアウト



写真3 主催者挨拶 高島会長



写真4 来賓挨拶 NTT西日本 村尾社長

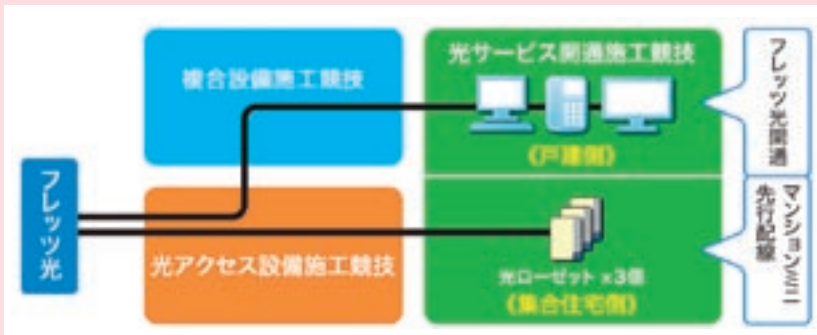


図3 競技コンセプト



写真5 競技説明 柴田競技プロジェクトリーダー

社長様をはじめNTT各社から多くの幹部の皆様をご来賓としてお迎えし開催することができました。

(1) 開会挨拶

主催者を代表して情報通信エンジニアリング協会の高島会長が挨拶を行い、今回の競技会内容と、従来に比ベスピードよりも品質評価を重視し施工品質が順位の判断となること、この品質を見極めるために審査員も例年に増して準備してきたことを紹介し、これから競技に挑む選手・審査員を鼓舞していただきました(写真3)。続いて来賓を代表してNTT西日本の村尾社長様より、NTTが考える未来の夢を共有し-

緒にお客様にも感動を与えられるような高い次元での施工技術を磨き上げていきたいという言葉いただきました(写真4)。

(2) 競技説明

競技プロジェクトリーダーのシーキューブ(株)柴田裕二課長が、今回の設備連携した「競技コンセプト」(図3)と3つの競技種目である「複合設備施工競技」、「光アクセス設備施工競技」および「光サービス開通施工競技」の競技課題と競技後に実施する「故障修理エキシビション」の内容について説明を行いました(写真5)。



写真6 選手宣誓 森辻浩史選手

(3) 選手宣誓

複合設備施工競技の選手であるNDS(株)の森辻浩史選手がスペシャリストとして全力で競技に取り組むことを力強く選手宣誓しました(写真6)。

3. 審査項目・表彰・競技課題・競技模様について

(1) 審査項目

競技審査については、3競技ともに「基礎評価点（必須項目の実施有無）：10点」、「効率評価点（競技完了時間）：5点」、「品質評価点（施工プロセスと出来型）：85点」の100点満点での評価により審査を行いました。

(2) 表彰

3競技は1位から8位まで選手個人を表彰したほか、通信建設会社ごとに3競技の審査結果を偏差値化し、合計得点が優れている会社から総合部門の1位から3位として表彰しました。

(3) 競技課題

- ①複合設備施工競技 <メタルと光の両設備を施工>
 - ・メタルケーブルの切替えを心線対照し、手捻りはんだ上げとコネクタ接続により行う。
 - ・光クロージャを新設し、新たな光配線ルートを構築する（図4）。
- ②光アクセス設備施工競技 <新たな地下配線光設備を施工>
 - ・地下配線光クロージャを新設し、新たな光配線ルートを構築する（図5）。
- ③光サービス開通施工競技 <戸建てと集合住宅の両開通工事を施工>
 - ・戸建開通：光ドロップケーブルを新設し、フレッツ光、ひかり電話、

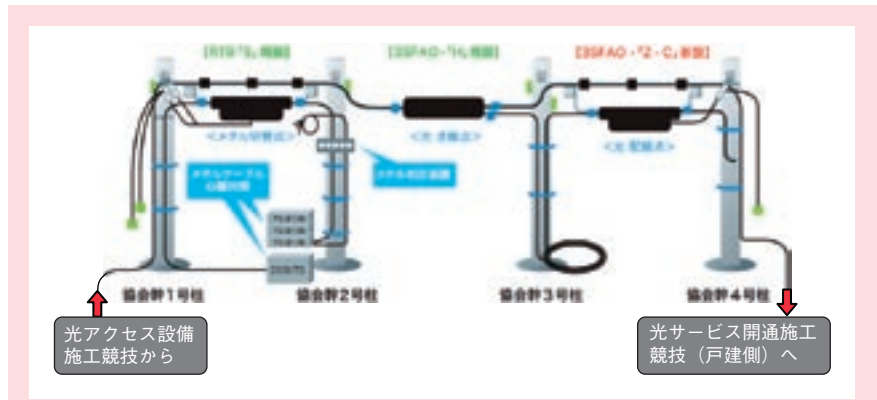


図4 複合設備施工競技

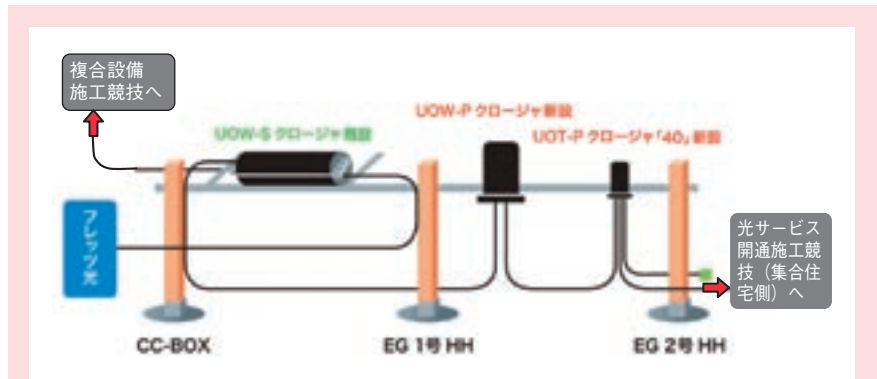


図5 光アクセス設備施工競技

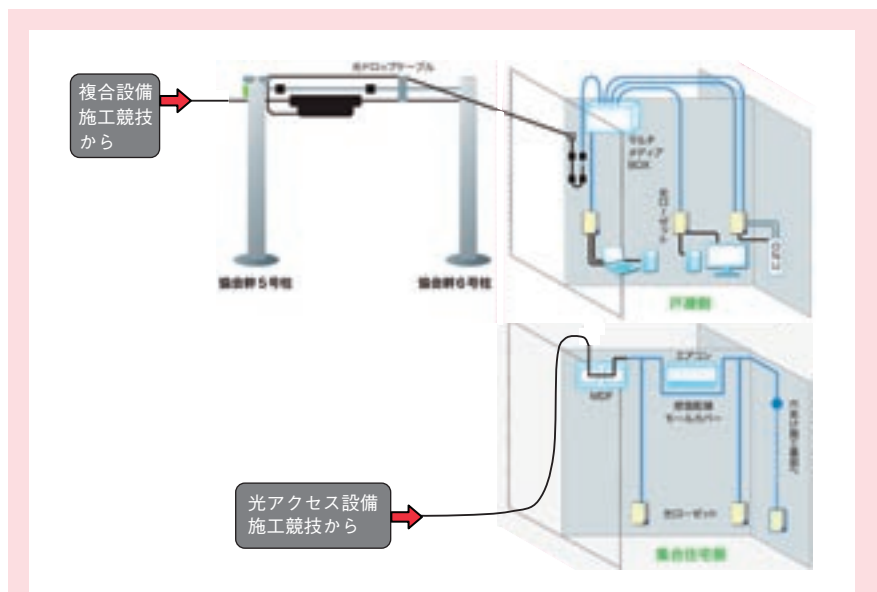


図6 光サービス開通施工競技

- フレッツ・テレビを開通する。
- ・集合住宅：マンションミニの先行配線工事である光インドアケーブルの壁面配線と光ローゼット新設を行う（図6）。

(4) 競技模様について

3競技ともに120分間の競技時間のなか、54名（各競技18名）の選手がこれまでに積み重ねてきた研さんと創意・工夫を基にして競技に取り組みました（写真7～14）。3競

技ともに高い得点で順位を僅差で競うという結果になりました。品質評価を重視したことにより、施工プロセスの評価点と完成した設備の出来型の評価点での僅かな差により順位が決まることとなりました。点数評価については、審査員が選手に審査結果をフィードバックした上で、行いました。3競技の審査結果と総合部門の獲得点数について次頁図7に示します。

4. 故障修理工キション

NTT東西様から通信建設会社へのアクセス／宅内設備保守業務の協業進展を踏まえ意識の醸成と技術の向上を目的に全通信建設会社が参加して行う宅内系光故障探索修理のエキシビションを実施しました。光ドロップケーブルの故障を模擬し「外被把持融着接続工法（間接続工法）」による故障修理を実演しました。

四国通建(株) 渡邊典彦課長より、「故障探索」、「故障修理」、「回復確認」の工程に合わせて詳しい解説を交え、施工している内容が見学者にも解りやすくなるように行いました(写真15・16、p11図8)。

5. 技術講演会

NTTアクセスサービスシステム研究所所長 久保園浩明様より、「アクセスサービスシステムの研究開発動向」のテーマで講演を行っていただきました。アクセスネットワークを取り巻く状況と最新のR&D動向、



写真7 競技模様



写真8 複合設備施工競技(1)



写真9 複合設備施工競技(2)



写真10 光アクセス設備施工競技(1)

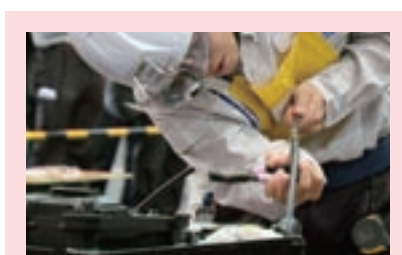


写真11 光アクセス設備施工競技(2)

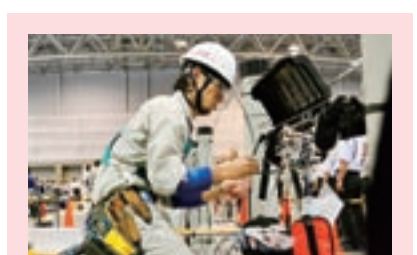


写真12 光サービス開通施工競技(1)



写真13 光サービス開通施工競技(2)



写真14 皆の応援を胸に目指すは日本ー!



写真15 エキシビション説明
渡邊競技プロジェクトSWGリーダー

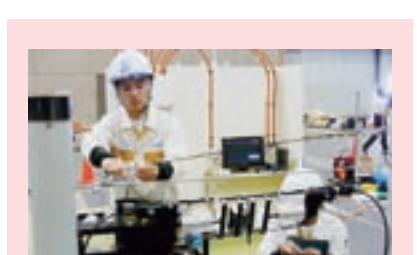
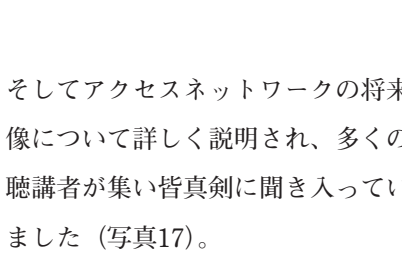


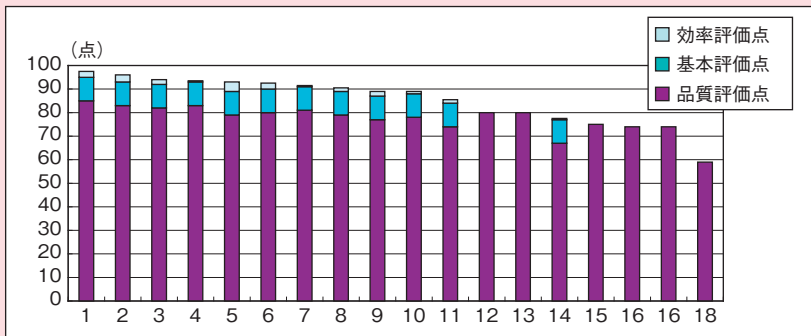
写真16 故障修理工キション実演



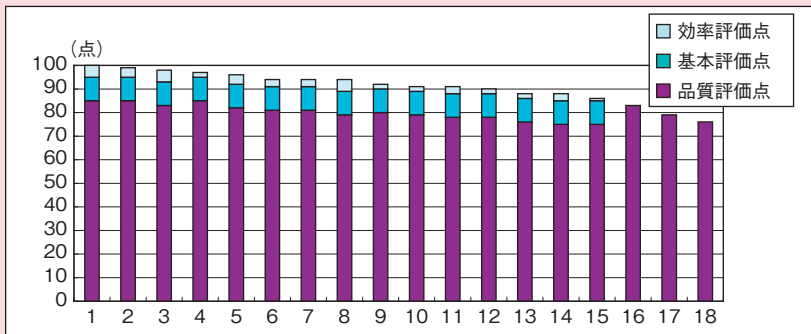
そしてアクセスネットワークの将来像について詳しく説明され、多くの聴講者が集い皆真剣に聞き入っていました(写真17)。



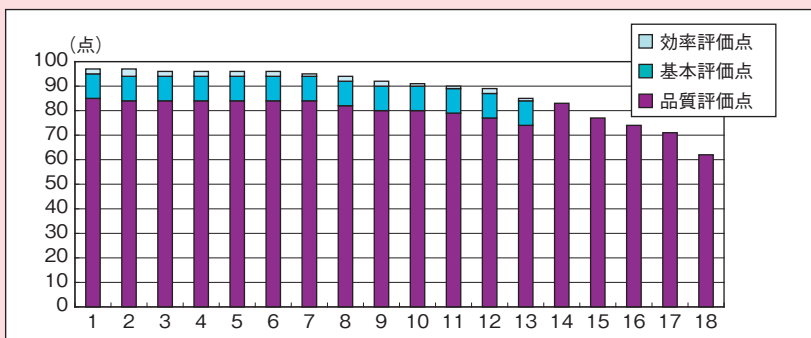
写真17 技術講演 久保園所長



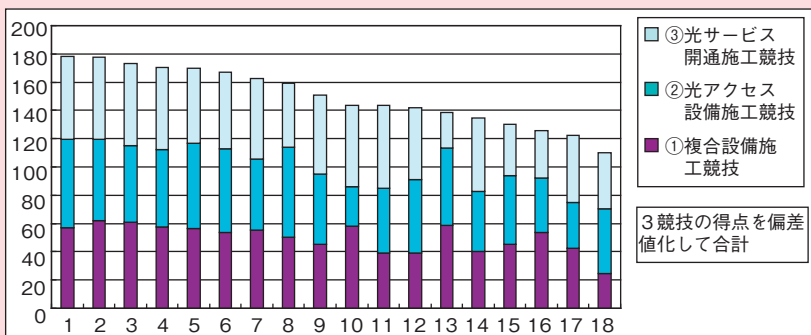
複合設備施工競技審査結果



光アクセス設備施工競技審査結果



光サービス開通施工競技審査結果



総合部門獲得点数
図7 審査結果グラフ

6. 展示コーナー

会場内50mにわたって展示スペースを設置し、NTTアクセスサービ

スシステム研究所を始めとしてNTT東日本技術協力センタ様、NTT西日本-東海様のNTTグループと通信建設会社の17社から最新



写真18 展示コーナー



写真19 危険体感コーナー

技術およびVE&VA改善提案事例の展示をしていただき、多くの方が熱心に見学していました(写真18)。

7. 危険体感コーナー

一人ひとりの安全意識の高揚を図るために「転落時の衝撃体感」と「スレート屋根歩行危険体感」の危険体感コーナーを設置しました。NTT各社および通信建設会社幹部の皆様にも実際に参加していただき、多くの方々に大変好評を得ました(写真19)。

8. 新たな逸走防止機能を装備した高所作業車の展示とデモンストレーション

ITEA安全委員会のプロジェクトとしてNTT西日本様、ITEA、通信建設会社およびメーカー様と開発した危険な傾斜地では動作せず、かつ

「外被把持融着接続工法（中間接続工法）」により修理を行う

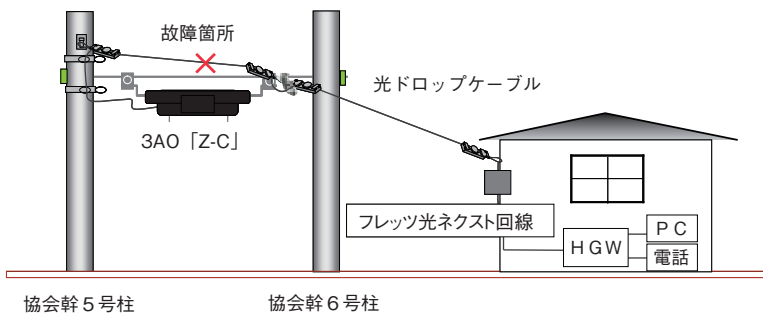


図8 故障修理エキシビション

誤ったアウトリガー操作ができないフェールセーフ機能を装備した車両を展示しデモンストレーションを行いました。安全に関心を寄せる方が多く、熱心に機能を確認され盛況なものとなりました（写真20）。

9. 表彰式・閉会式

(1) 順位発表・表彰式

競技の審査結果は梶常務理事から順位発表が行われ（写真21）、各競技の表彰者および総合部門の表彰会社は表1（p12）のようになりました。高島会長から入賞した選手に表彰状が授与され、優勝・準優勝・3位の選手にはメダルが、総合部門では表彰状と盾がそれぞれ手渡されました。

(2) 閉会挨拶

高江洲副会長より各競技とも僅かな差によって順位が決まる接戦であったと協議会の総括をされ、選手および審査員への労をねぎらう言葉をかけていただきました（写真22）。

10. おわりに

今回は、2005年に第1回目の競技会を開催した「NDSテクノロジー総合センター（犬山市）」以来となる愛知県で、非常に大規模な会場である「ポートメッセなごや（名古屋市）」での開催となりました。

本競技会も当初の頃と比べて各通信建設会社の力の掛け方も増し、注目度とともに規模も大きくなってきました。

今回参加した選手は、各社の予選会を勝ち残ってきた精鋭が集い競い合った競技会であり、この予選会を通じて多くの施工技術者が、光の最新技術だけでなく昔からあるメタル系技術もさらに磨き上げ、高い技術を修得した技術者層の拡大が図られています。

NTT各社様からも設備系にとどまらず多くのご来場をいただきました。通信設備の施工、サービス開通および設備保守の具体的プロセスをご覧になり通信建設業界への理解を深めていただければ幸いです。



写真20 新たな逸走防止機能を装備した高所作業車の展示・デモンストレーション



写真21 順位発表 梶常務理事

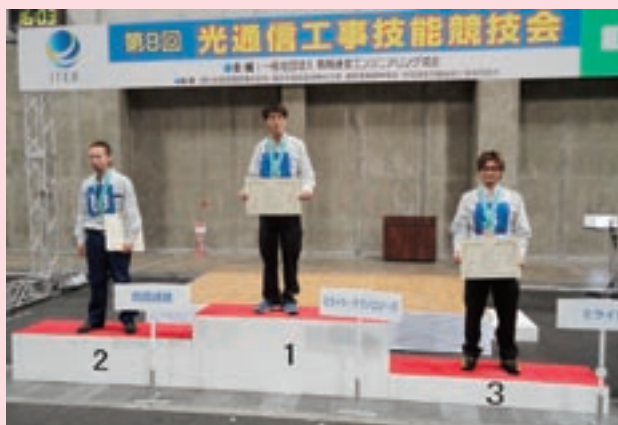


写真22 閉会挨拶 高江洲副会長

今回、3つの競技が実際につながり開通工事を実施する設備連携という新しい試みを行いました。これも競技内容について多くの時間を割き検討してきた各通信建設会社からの競技プロジェクトのメンバーの方々の力によって実現できたものです。また、競技に使用するフレッツ光回線の大量開通等についてもNTT西日本一東海様の多大なご協力があったて実現できたことです。本競技会が盛況、成功裏に開催できたのも多くの関係者の皆様に支えられたおかげであります。誠にありがとうございました。

複合設備施工競技

優勝	(株)ミライト・テクノロジーズ	タナハシ ノリオ 棚橋 教雄
準優勝	四国通建(株)	ムラカミ タカヤ 村上 貴哉
3位	(株)ミライト	コンドウ ヒロアキ 近藤 浩秋
4位	西日本システム建設(株)	イトウ コウジ 伊藤 宏二
5位	シーキューブ(株)	ヤマナカ ショウ 山中 翔
6位	NDS(株)	モリツジ ヒロシ 森辻 浩史
7位	北陸電話工事(株)	アカオ ユウケイ 赤尾 侑慶
8位	西部電気工業(株)	ヨシダ タクシ 吉田 拓史



光アクセス設備施工競技

優勝	(株)TTK	サトウ ダイスケ 佐藤 大輔
準優勝	NDS(株)	ヒヨウドウ ジュンジ 兵藤 潤二
3位	北陸電話工事(株)	カブラギ ユウタ 楠木 勇太
4位	日本コムシス(株)	ホリオ ダイスケ 堀尾 大輔
5位	(株)ミライト・テクノロジーズ	マツモト キョウスケ 松本 恭佑
6位	(株)ミライト	トミヤマ エツヒロ 富山 悦宏
7位	四国通建(株)	シガ ユウキ 志賀 勇希
8位	シーキューブ(株)	イワザキ ツヨシ 岩崎 剛士



光サービス開通施工競技

優勝	(株)協和エクシオ	オヤマ ダイスケ 小山 大輔
準優勝	NDS(株)	フクダ テツヤ 福田 哲也
3位	シーキューブ(株)	ナイトウ ヒロシ 内藤 洋史
4位	四国通建(株)	タナカ ミツヒト 田中 光人
5位	西日本システム建設(株)	サワミ シンヤ 沢見 真也
6位	(株)ミライト・テクノロジーズ	イケダ ケイスケ 池田 圭祐
7位	西部電気工業(株)	マツムラ タカヒロ 村松 貴大
8位	(株)TOSYS	カワウチ アツシ 河内 敦



総合部門

優勝	NDS(株)
準優勝	(株)ミライト・テクノロジーズ
3位	四国通建(株)



表1 第8回光通信工事技能競技会 表彰順位

選手・審査員・故障修理工エキシビジョン参加者一覧

会社名	競技種別等		氏名
池野通建(株)	選手	複合設備施工競技	福島 伸之
		光アクセス設備施工競技	奥田 宜臣
		光サービス開通施工競技	関口 真一
	審査員	複合設備施工競技	平井 忠博
		光アクセス設備施工競技	赤岩 久
		光サービス開通施工競技	小川原 泰文
	故障修理工エキシビジョン		松本 裕幸
		兎澤 謙治	
(株)協和エクシオ	選手	複合設備施工競技	有村 勇斗
		光アクセス設備施工競技	鈴木 順
		光サービス開通施工競技	小山 大輔
	審査員	複合設備施工競技	岡田 健司
		光アクセス設備施工競技	佐藤 登
		光サービス開通施工競技	丹羽 勝幸
	故障修理工エキシビジョン		有村 勇斗
		小山 大輔	
日本コムシス(株)	選手	複合設備施工競技	塩田 謙吾
		光アクセス設備施工競技	堀尾 大輔
		光サービス開通施工競技	三浦 明寿
	審査員	複合設備施工競技	上城 智広
		光アクセス設備施工競技	橋本 勝彦
		光サービス開通施工競技	清水 大輔
	故障修理工エキシビジョン		黒崎 直美
		林 雄二郎	
(株)ミライト	選手	複合設備施工競技	近藤 浩秋
		光アクセス設備施工競技	富山 悦宏
		光サービス開通施工競技	益子 翼
	審査員	複合設備施工競技	須田 功
		光アクセス設備施工競技	天下谷 典康
		光サービス開通施工競技	岩間 寛裕
	故障修理工エキシビジョン		長澤 聖也
		浪岡 昭公	
和興エンジニアリング(株)	選手	複合設備施工競技	細谷 優一
		光アクセス設備施工競技	古山 喬敏
		光サービス開通施工競技	堀江 敦
	審査員	複合設備施工競技	松本 久明
		光アクセス設備施工競技	前田 信治
		光サービス開通施工競技	松澤 秀昌
	故障修理工エキシビジョン		黒崎 貴広
		櫻井 悠貴	
(株)TOSYS	選手	複合設備施工競技	大杉 隆廣
		光アクセス設備施工競技	中村 悟
		光サービス開通施工競技	河内 敦
	審査員	複合設備施工競技	中林 裕明
		光アクセス設備施工競技	田代 穰
		光サービス開通施工競技	小林 成太郎
	故障修理工エキシビジョン		河内 敦
		安達 沙耶	
		森辻 浩史	

NDS(株)	選手	光アクセス設備施工競技	兵藤 潤二
		光サービス開通施工競技	福田 哲也
		複合設備施工競技	堀 大介
	審査員	光アクセス設備施工競技	蓮池 渉
		光サービス開通施工競技	伊藤 文隆
		故障修理エキシビション	鈴木 昭年 中村 和彦
シーキューブ(株)	選手	複合設備施工競技	山中 翔
		光アクセス設備施工競技	岩崎 剛士
		光サービス開通施工競技	内藤 洋史
	審査員	複合設備施工競技	長友 謙太
		光アクセス設備施工競技	堀田 貴宣
		光サービス開通施工競技	結城 翼
故障修理エキシビション	今泉 佳子 櫛引 崇		
北陸電話工事(株)	選手	複合設備施工競技	赤尾 侑慶
		光アクセス設備施工競技	鍋木 勇太
		光サービス開通施工競技	本木 康大
	審査員	複合設備施工競技	山口 徹
		光アクセス設備施工競技	羽根 洋明
		光サービス開通施工競技	本 康宏
故障修理エキシビション	坂野 宏明 本木 康大		
日本電通(株)	選手	複合設備施工競技	中辻 祥浩
		光アクセス設備施工競技	櫻井 正美
		光サービス開通施工競技	二神 達也
	審査員	複合設備施工競技	杉本 宏一
		光アクセス設備施工競技	中畑 昌志
		光サービス開通施工競技	山田 篤志
故障修理エキシビション	前田 浩希 三浦 翔平		
(株)ミライト・テクノロジーズ	選手	複合設備施工競技	棚橋 教雄
		光アクセス設備施工競技	松本 恭佑
		光サービス開通施工競技	池田 圭祐
	審査員	複合設備施工競技	初野 正之
		光アクセス設備施工競技	高薄 瑞樹
		光サービス開通施工競技	井上 拓也
故障修理エキシビション	武本 教幸 三宅 悠太		
(株)ソルコム	選手	複合設備施工競技	林 和樹
		光アクセス設備施工競技	中尾 浩司
		光サービス開通施工競技	小山 宗則
	審査員	複合設備施工競技	森 耕平
		光アクセス設備施工競技	神垣 一成
		光サービス開通施工競技	永安 和弘
故障修理エキシビション	平野 誠太郎 新宅 篤		
四国通建(株)	選手	複合設備施工競技	村上 貴哉
		光アクセス設備施工競技	志賀 勇希
		光サービス開通施工競技	田中 光人
	審査員	複合設備施工競技	神野 修治
		光アクセス設備施工競技	渡部 敬四郎
		故障修理エキシビション	

		光サービス開通施工競技	山口 敦司
		故障修理工キシビション	山田 菜緒
			志賀 勇希
西部電気工業(株)	選手	複合設備施工競技	吉田 拓史
		光アクセス設備施工競技	秋吉 昇
		光サービス開通施工競技	村松 貴大
	審査員	複合設備施工競技	高橋 秀尚
		光アクセス設備施工競技	渡邊 亮介
		光サービス開通施工競技	古賀 拓也
		故障修理工キシビション	篠崎 大地
		下村 武史	
西日本システム建設(株)	選手	複合設備施工競技	伊藤 宏二
		光アクセス設備施工競技	上里 武士
		光サービス開通施工競技	沢見 真也
	審査員	複合設備施工競技	山口 誠
		光アクセス設備施工競技	下林 毅
		光サービス開通施工競技	松尾 佳史
		故障修理工キシビション	沢見 真也
		市村 勝利	
大和電設工業(株)	選手	複合設備施工競技	中嶋 慶祐
		光アクセス設備施工競技	遠藤 俊幸
		光サービス開通施工競技	千葉 陽介
	審査員	複合設備施工競技	里舘 祐一
		光アクセス設備施工競技	齋藤 祐之
		光サービス開通施工競技	二科 恭介
		故障修理工キシビション	中嶋 慶祐
		千葉 陽介	
(株)TTK	選手	複合設備施工競技	齋藤 雄作
		光アクセス設備施工競技	佐藤 大輔
		光サービス開通施工競技	宍戸 聖
	審査員	複合設備施工競技	真保 聡美
		光アクセス設備施工競技	吉田 正雄
		光サービス開通施工競技	馬場 香織
		故障修理工キシビション	宍戸 聖
		波多野 裕介	
(株)つうけん	選手	複合設備施工競技	門脇 大輔
		光アクセス設備施工競技	三沢 博満
		光サービス開通施工競技	長谷川 輝美
	審査員	複合設備施工競技	鈴木 友博
		光アクセス設備施工競技	渡部 達也
		光サービス開通施工競技	高村 憲幸
		故障修理工キシビション	新保 潤平
		和田 将成	