

一般社団法人 日本電設工業協会の活動内容

BIMの普及・教育にかかる取組み状況について

一般社団法人 日本電設工業協会

第三次 アクションプラン

2020▷2021▷2022▷2023

夢と生きがいのある

電設業界を目指して

1. 働き方改革基本方針に基づく目標の達成

- 1) 長時間労働の是正施策の展開
- 2) 週休二日の推進
- 3) 特定技能外国人受入れ制度の実現と適正な運用

2. 担い手の確保・育成と技能労働者の処遇改善

- 4) 建設キャリアアップシステムを通じての電工の能力評価制度実施支援と評価に応じた処遇改善
- 5) 人材確保・育成事業の展開

3. グリーン社会の実現に向けたイノベーションの推進

- 6) 生産性向上新技術の促進
- 7) カーボンニュートラルに向けての戦略的な新技術の開発と展開
- 8) BIMの導入をはじめとするDXの推進等による生産性向上
 - ・建築分野における急速なBIMの普及への対応、電気設備業界としてのBIMの導入・活用を検討し、展開を図る
 - 関連機関、団体の検討会等への参加、意見照会
 - バンダー、メーカー等との意見交換
- 9) 新製品、新技術等の情報提供、紹介の場としてのJECA FAIRの開催

4. 様々なリスクへの対応

- 10) 災害など緊急事態発生時における事業継続力の保持
- 11) 電気設備のレジリエンス向上
- 12) 新型コロナウイルスへの対応

5. 経営基盤の確保

- 15) 多様な発注方式への対応
- 16) 海外展開のための情報提供

・発表のテーマ・概要

BIMの導入・活用

- 電気設備業界におけるBIMの普及推進に当たり、「BIM導入・活用検討WG」を立上げた
 - 実際の業務、設計・施工における課題などを調査し現状把握と課題の抽出を進めている。
 - BIMソフトの性能比較
 - 電設メーカーのBIM動向をヒアリング
- 中小の会員企業への情報共有のため、「BIM活用事例集」の取りまとめ作業を行っている。

BIMの普及・教育にかかる取組み状況について-1

・中小の会員企業への情報共有のため、「BIM活用事例集」を取りまとめ

「BIM活用事例集」

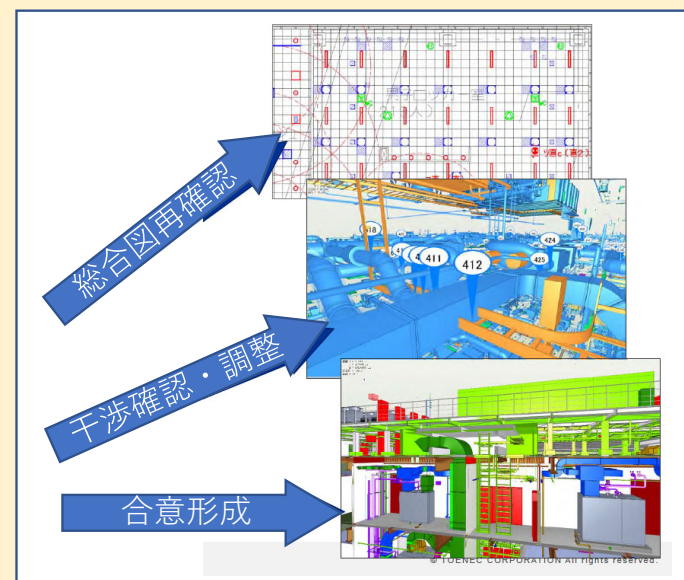
1. 某私立高等学校新校舎

1. 2次元建築図 ➡ 構造体(梁)をトレースし3D化 ➡ 電気・機械設備を3D化
2. 3Dを利用した見える化 ⇒ 施工における作業指示が明確に伝達
3. インサート・ダクター・吊りボルトも3次元化し、他設備との取合に活用



2. 複合ビル(3万m²事務所・倉庫・駐車場)

1. 設計と施工
2. 課題となった事項



「BIM活用事例集」

3. 事務所ビル(3000m²)・・・すべての機器器具をBIM化

4. 複合ビル(5000m²)・・・配線、負荷表

5. 事務所ビル(2900m²)

1. 2Dにて設計し、その後3D/BIM化 ……それぞれの必要時間を比較
2. 施工BIMへの活用(進行中)

6. 留意事項: 余裕を持った工期、費用、目的の明確化、各フェーズの成果物の明確化、メーカーの部材データ、作図ルール、必要な属性情報の整理、3Dと2Dのシンボルの整合、省力化のための機能改善

