

# 適正工期の確保に向けて

一般社団法人日本電設工業協会 専務理事 池内 眞一

## 1 はじめに

(一社)日本電設工業協会(以下、電設協)は、電気設備工事を専業とする企業・団体で構成される団体である。電気設備工事は建築工程の終盤を担っていることから、工程の遅れに大きく左右され、品質管理や安全管理への影響が問題となっている。

電設協では、平成25年度アクションプランに「適正な価格・適正な工期での受注の確保」を掲げ、適正工期の確保を始めとする建設生産システムの関係者相互間における公正で合理的な関係の構築を目指し、また、適正な受電時期の設定に向けて取り組んでいる。以下に活動状況・成果を紹介する。

## 2 建設生産システムの関係者相互間の合理化に関する取組み

### 1) 基本契約書、設計変更の実態について

電設協会員企業を対象に平成22年3月に実施した「設計変更に伴う残精算のアンケート調査」結果では、元請負人との間でトラブルのあった企業は回答者の76%にのぼる。また、具体的な問題として、口頭での見積依頼や契約締結前の工事着手、不当に低い請負代金による契約締結の強要、工事完成後や日付を遡っての契約締結、追加・変

更工事における費用負担の片務性等が挙げられており、これらの不合理な取引関係が会社経営に大きな支障となっている。

電設協では、元請・下請関係の公正で合理的な取引関係の構築を目指し、以下の事項をゼネコン団体へ要請した。

#### (1) 見積条件の具体的内容の明示及び書面による提示

見積依頼をする際には、工事の具体的な内容及び建設業法施行令第6条で定める見積期間の設定等の書面による提示、両当事者間の十分な協議のもと、適正な手順での徹底。特に、建設業法第19条第1項で定められている14項目のうち請負代金を除く項目については出来る限り具体的な内容の提示。

#### (2) 請負契約書における具体的内容の明示と着工前による契約締結

請負契約の締結については、建設業法第19条に基づき、建設工事標準下請契約約款又はこれに準拠した内容による契約書により、具体的な工事内容、適正な請負代金及び支払方法、着工及び完工の時期、設計変更・工期の変更、請負代金の変更に関する定め等を明示した契約書を当該建設工事の着工前に書面で締結することの徹底。

#### (3) 請負代金の決定に当たっての指値発注の禁止

請負代金の決定に当たっては、下請電気設備工事業者(以下、「下請負人」という)と十分な協議をせず、又は下請負人の協議に応じることな

く、元請負人総合工事業者（以下、「元請負人」という）が一方的に決めた請負代金を下請負人に提示し、その額で下請負人に契約を強制する、いわゆる「指値発注」の禁止。

#### (4) 追加・変更工事における書面による契約と着工前の契約締結の徹底

当初の請負契約通りに工事が進行せず、工事内容に変更が生じ、工期又は請負代金に変更が生じた場合に、口頭による見積り依頼や指値による契約、追加・変更契約締結の拒否、やり直し工事における一方的な費用負担等の実態がある。

当初の請負契約書を締結する場合と同様に、追加・変更工事についても、両当事者間の協議等適正な手順により、着工前に書面で変更契約書の締結の徹底。その際の見積り依頼については、追加・変更工事の内容や見積り期間が明確な書面による依頼。

#### (5) 追加・変更工事の全体数量が着工前に確定できない場合の対応

工事の状況により、追加・変更工事の全体数量が工事着工前に確定できない場合は、下記の内容を記載した書面を追加・変更工事の着工前に取り交わした上で、追加・変更工事の全体数量の作業内容が確定した時点で遅滞のない契約変更の手続。

- 当該追加・変更工事が契約変更の対象になること及び契約変更を行う時期
- 追加・変更工事として施工を依頼する工事の具体的な作業内容
- 追加・変更工事に係る契約単価の額

#### (6) 赤伝等相殺処理をする際の両当事者間の合意に基づく契約

赤伝等相殺処理を行う場合は、当該事項の具体的内容を、請負契約の両当事者間の対等な立場における合意に基づき、契約書面に明記。

#### (7) 適正工期の確保に向けて

電気設備工事は建築業者の工程管理に大きく左右され、無理な工程によるコストアップや品質管理・安全面への影響が著しい。工事現場における工程管理を始め、品質管理や安全管理等の施工管理が適切に行われるよう、元請現場担当者の施工

管理能力のより一層の向上を図るとともに、発注担当者や関連工事会社との的確な調整の実施。

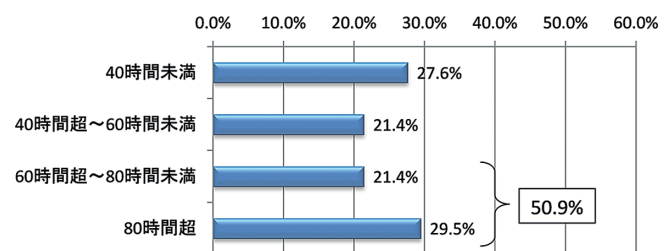
## 2) 現場管理社員の労働条件の実態について

工程遅れによる「しわ寄せ」が工期終盤を担う電気設備工事会社に大きくのしかかっている。このため、過重労働や経費の増加、現場の安全への影響が懸念されるとともに、建設工事の品質、性能の低下等の弊害をもたらす、企業の健全な維持、発展をも揺るがしかねない重大な問題となっている。

本来、元請業者が行うべき作業を電気設備工事業者の主任技術者等の現場管理社員が担っていることなどが超過勤務の要因となり、長時間労働や休日出勤の常態化だけでなく、深夜作業に及ぶストレスも相まって、心身両面において健康に障害が発生し、就労できなくなる事態も生じている。また、所定外労働（超過勤務）を行っている現場管理社員に対して割増賃金を支払う等、会社経営にも大きな支障となっている。

電設協会員企業を対象に「現場管理社員の労働条件等に関するアンケート調査」（平成23年8月実施）を行ったところ、現場管理社員の約半数が60時間超の所定外労働（図1）をしており、週休日についても4週4休以下が約60%を占めている実態（図2）が浮き彫りになった。所定外労働が発生する要因としては、工程遅れや本来、元請業者が行うべき業務を下請負業者が肩代わりしていること等が大きな割合を示している。

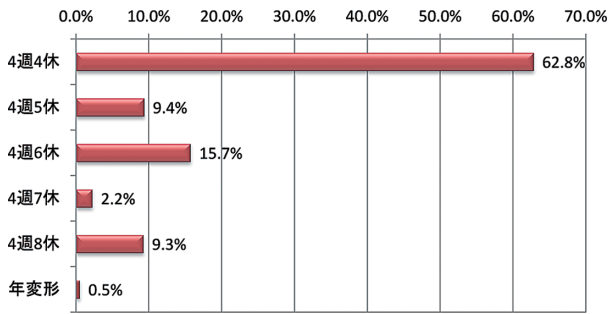
以上を踏まえ、電設協では、建設生産物の品質



注1) 回答は受注属性（官公庁・民間、元請工事（分離発注）・下請工事（一次下請））ごとに回答をいただいております、その総数は756社。

注2) 元請工事、下請工事とも同じ傾向にある。

図1 所定外労働時間の実態



注1) 回答は受注属性(官公庁・民間、元請工事(分離発注)・下請工事(一次下請))ごとに回答をいただいており、その総数は756社。  
注2) 元請工事、下請工事とも同じ傾向にある。

図2 週休日の状況

や性能を確保し、顧客に対して良質な電気設備を提供するとともに、現場管理社員が健康を保持し生活のための時間を確保して働くことができるよう、現場管理体制の改善を図るため、以下の事項を国土交通省を始めゼネコン団体、設計事務所団体へ要請した。

(1) 適正工期の確保

- a) 4週8休(完全週休2日制)や不稼働日を考慮した工期設定(計画的工期設定)
- b) 試験運転調整期間を考慮した工期設定(概成工期)
- c) 前工程の建築工事が遅れた場合には、発注者、元請業者と下請業者が協議し、マスター工程表の竣工日を伸ばす等の対応
- d) 工事施工中における工程確認の徹底
- e) 工期変更に伴う確実な精算
- f) ノー残業デーの実施、現場の土曜閉所等の取り組みの実施

(2) 設計図の精査

コンサル段階での現地調査を行って現場の状況を把握するとともに、施主の要望事項を十分に盛り込んだ精査された設計図の作成。

(3) 現場管理体制の強化

- a) 現場管理体制のより一層の強化
- b) 発注担当者や設計会社、関連工事会社との的確な調整の実施
- c) 本来、元請業者がすべき業務の明確な線引き
- d) 建設生産システム合理化推進協議会が作成した「電気設備工事に関する施工条件・範囲リス

ト」の活用

- e) 疑義に対する回答、指示を速めるため、ワンデイレスポンスの導入

(4) 安全・品質等に伴う資料の低減

- a) 書類の簡素化・統一化
- b) 電子納品に伴う提出書類の精査

(5) その他

「建設業法令遵守ガイドライン(改訂)一元請負人と下請負人の関係に係る留意点」の遵守。

3) 設計図書の精度向上に向けた取組み

「設計図書の不備」によって、予定以上の人員配置によるコストの増大、工期の圧縮等、大変な業務負担となっていることから、「設計図書の不備等に関するアンケート調査」を実施した。調査結果によると、設計図書の不備は、設計事務所又はゼネコン設計部門の管理能力不足に起因するところが大きく、また、不備の主な内容は、「客先の要望が反映されていない」、「他設備との納まりがされていない」の2点に集約されることが分かった。

また、アンケート調査結果で寄せられた共通の意見を整理した「設計図書の精度向上に向けて」をまとめ、電設協ホームページに掲載するとともに、平成27年10月1日(木)札幌市で開催された電設協の会員大会において、「適正工期の確保に向けて～設計図書の現状と課題～」と題した基調報告を行った。



図3 2015年度会員大会基調報告

現在は、設備設計事務所が受け取る設計図書の時点で漏れないようにしていただくため、電気設備の観点からチェック項目を整理し、設備関係団体と情報共有を図り、対応策の検討を進めている。

### 3 工程遅れの事例

事例1) 図4は、建築工程の遅れにより、計画に比べ実施人工が約2倍になりその経費も約2倍、経費増大により利益を圧迫、また突貫工事となったため不具合箇所が多発しそのクレーム対応に引渡後6ヵ月もかかった事例である。

事例2) 建築工事が遅れていても、契約時の工程で受電が強行される。最悪の場合、電気室となる場所に壁も何もない状態でも突貫でキュービクルを搬入し、高圧ケーブルを敷設、耐圧試験等必要な試験後、無理に受電している。

しかも電灯盤、動力盤が設置できていない個所が多く、機器の総合試験調整ができない。その後、すでに設置できた機器や、搬入したキュービクルは、埃まみれで清掃、補修に相応のコストが

かかっている。

## 4 適切な受電時期の設定に向けた取組み

### 1) 経緯

#### (1) 規制緩和

平成12年に需要設備の「使用前検査」から「使用前自主検査」へ規制緩和されたことに伴い、受電時の建築工事完成度が不十分な工事が増加し、その後の電気設備工事に無理な工程を強いる結果、品質・性能・安全面への影響や労働環境の悪化が大きな問題となっている。

このため、当協会では、自家用電気工作物の工事における安全と品質を確保することにより、顧客に対して良質な電気設備を提供することができるよう、平成22年4月、技術・安全委員会に適正受電検討WGを設置し、最適な受電時期の設定や工事の保安監督の職務を担う電気主任技術者の地位向上（重要性のPR）を目指した取組みを進めている。

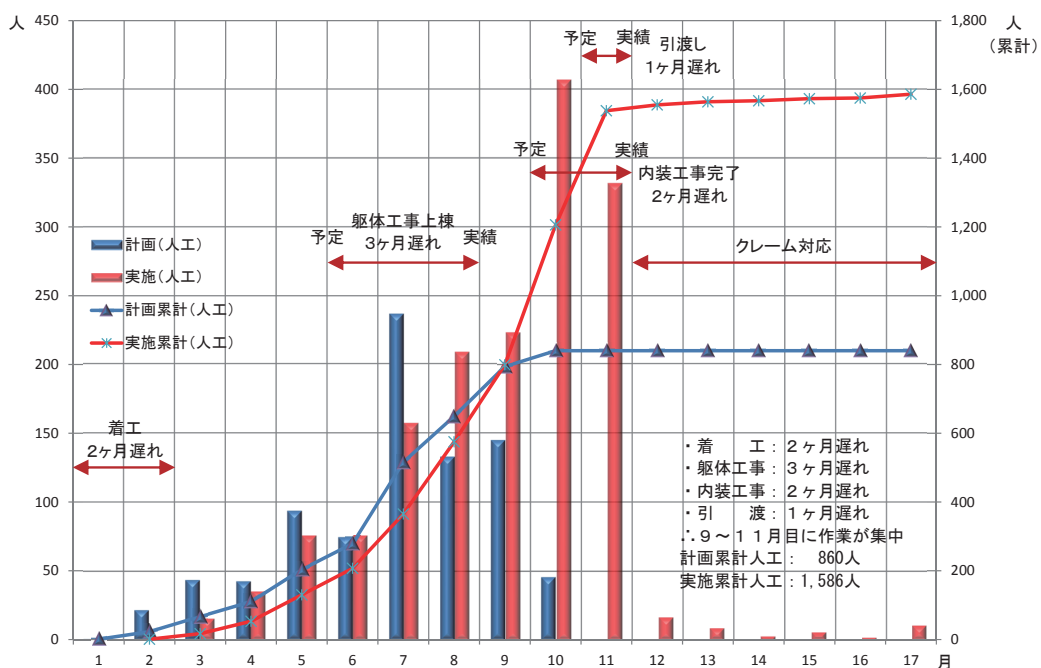


図4 工程遅れによる作業人工の増加例

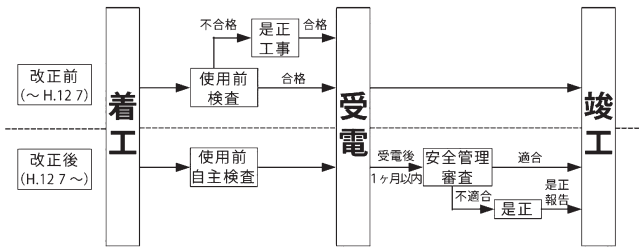


図5 着工から竣工までの検査工程比較

## (2) 自家用電気工作物の設置及び受電時期設定の手引き

平成23年12月に「自家用電気工作物の設置及び受電時期設定の手引き」（以下「手引き」という）を策定し、会員に通知するとともに、国土交通省、経済産業省、及びゼネコン団体を始めとする関係団体に、適正な受電時期の設定による電気設備工事の安全と品質確保の取組みを説明し、協力を要請した。

「手引き」は、自家用電気工作物設置の工事において重要なポイントとなる(1)自家用電気工作物の設置に際しての電気事業法や消防法など関連法規に基づく種々の手続きの知識と(2)受電前の建築工事の工程チェックを含めた電気設備の出来高のチェックと適切な工程管理による受電時期設定の考え方と建築を含む他業種との調整についてまとめたものである。

以下に、「手引き」の一部を紹介する。

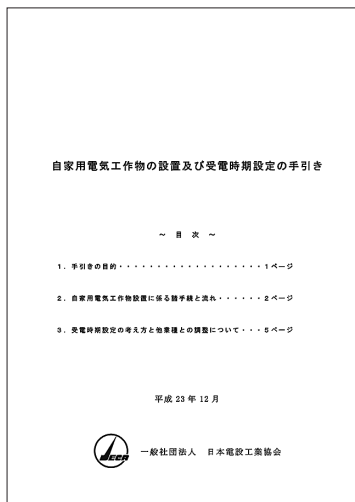


図6 自家用電気工作物の設置及び受電時期設定の手引き

適切な受電時期を確保するには他業種との調整が必要不可欠であり、1. 工事契約時、2. 工事着手時、3. 工事期間中、4. 受電予定の1ヵ月前、受電日前後の各段階で、各関係者と適宜確認・調整することが重要である。

### 1 工事契約時の確認事項

- ①竣工・引渡し時期より逆算した最終試験調整期間及び受電時期を明確にした基本工程表を作成し、設計事務所の事前確認を経た後、工事計画書に添付し施主に提出する。
- ②建築工程が諸条件により遅れた場合の工程調整及び対応方法についての内容を、覚書等に記載して関係者間で取り決める。  
また、設計変更発生時の処置や対応についても同様に明確化を図る。
- ③施主に、工事着手30日前までに自社社員又は外部委託会社との直接契約にて、電気主任技術者の選任を実施していただくことを要請する。
- ④施主に、選任した電気主任技術者に対して、施主定例会議・工程会議への出席、電気保安面からの指導・助言における法律上の権限を与えていただくことを要請する。

### 2 工事着手時の確認事項

施主、設計事務所、各設備工事業者が出席する総合定例会議等で受電時期の他、次の事項を明確にし、関係者全員の認識の共通化を図る。

- ①建築工事等の各設備工事の全体工程と電気設備工事全体工程における確認事項
  - ・受変電機器、中央監視機器の搬入開始時期
  - ・使用前自主検査及び安全管理審査の時期
  - ・受電予定日と設備機器への送電開始時期
  - ・建物としての重要機器、システムの試験調整日数
  - ・総合停復電試験時期
  - ・電気引き込み（外構）と各インフラ工事開始時期
  - ・その他（防災関連機器の搬入開始時期）
- ②建築関連工期の工程上の取決め時に確認しておくこと。

- ・鉄骨建方終了と躯体工事終了時期
- ・地下階からの仕上げ工事開始時期
- ・各電気室、EPS、防災センター（中央監視室含む）の仕上げ工事終了時期

### ③電気主任技術者の選任結果の確認

## 3 工事期間中の確認事項

①工事着手時に決まった建築全体工程について、建築工事工程の進捗状況と電気工事の毎月の出来高（完成度）を照合確認する。

②仕上げ工程が遅れた場合には、建築工事の担当者へ次に示す工程変更等の調整を申し入れる。

ア. 各電気室のあるフロアの仕上げ工事が遅れた場合、各電気室の床シンダーコンクリート打ちなどの内部仕上げ工事を優先して仕上げる

イ. 各フロアの仕上げ工事が遅れてきている場合、電灯・動力幹線が通るEPS等の仕上げ工事を優先して仕上げる

ウ. 引込みルートに係る外構工事が遅れた場合、衛生工事区分も含め優先して仕上げる

③各電気室の空調換気、給排水等の付帯設備に不備のないこと。

- ・換気量
- ・室温管理
- ・電気室等に関わりのない配管、ダクト等の通過や敷設のないこと

④受電予定日の最終確定を、各関連工事の進捗状況やその他の付随条件等に基づいて電気主任技術者とともに進め、その結果の承認を施主及び設計事務所に要請する。

## 4 受電予定の1ヵ月前の確認事項

①受電予定日の1ヵ月前に、工事着手時に官公庁に提出した「工事計画届出書」を現場の状況と照らし合わせてチェックする。

②受電までの工事出来高（完成度）の目安を基準に、工事計画書の通りに施工されているかチェックする。

③各電気室及び電気専用のEPSに電気設備に関わりがない機器、配管・配水管等がないことを確

認する。

④各電気室内の止水処理を確認する。

⑤各電気室、高圧（特別高圧）ケーブル敷設部の防火・防煙区画貫通処理を確認する。

⑥各電気室内の未成工事が無いことを確認、検査する。

## 5 受電までの工事出来高（完成度）の目安

①電力引き込み設備（電力引き込みシャフトは自主検査時から施錠する）100%

②各電気室（電気室は自主検査時から施錠する）100%

③防災センター（中央監視室含む）（変電室と同様自主検査時から施錠する）100%

④幹線設備

・高圧幹線設備	100%
80～90%程度	・低圧幹線設備 80%

⑤動力設備（動力制御盤を含む、制御盤接続からのモーター接続まで）80%程度  
（盤内ケーブル接続、成端までは100%）

⑥電灯コンセント設備（電灯分電盤の面数、配線器具類の個数から）50～70%程度  
（盤内ケーブル接続、成端までは100%）

⑦照明器具設備（照明器具の全台数より）50～70%

⑧電力会社給電所との通信設備 100%

⑨その他関連設備（自家用発電機設備、UPS設備、蓄電池設備、太陽光発電設備など）受変電機器との接続は完了していること

（注）届出た電気工作物に未完成部分が生じた場合は、全ての設備が完成した時に再度総合的な使用前自主検査の評価を行うこと。

## 6 受電日前後の確認事項

①受電日までには、各設備への「送電計画書」を作成する。

②電気室の入り口の扉が施錠できることを確認する（立入禁止標示を含む）。

③受電日までには、消火器を設置する。

④受電までに、盤内清掃、増し締めマーキングの実施を確認する。

⑤工事用仮設電源を引き出すため、本設分電盤に仮設電源ケーブル引き出し用のMCCBを設置

- (又は引き出し用の端子台を設置) する。
- ⑥EPSに本設分電盤がある場合は、EPS入り口の扉が施錠できるように、仮設ケーブル引き出し用スリーブを取り付けておく。
- ⑦揚重用リフト等、工事前仮設電源が必要な設備についても同様に考慮する。
- ⑧本設エレベータの仮設使用は、使用前自主検査要領に基づき検査し、記録を保管する。  
(「自家用電気工作物の設置及び受電時期設定の手引き」より)

(3) 工事出来高 (完成度) チェックシート

平成26年5月に前記の「手引き」を踏まえた「工事出来高 (完成度) チェックシート」を作成し、保安規程の施工段階からの適用に向けた対象項目の整理と「電設協版 保安規程 (案)」の作成を行った。

・「工事出来高 (完成度) チェックシート」は、現場における建築工程のチェックと各電気設備の出来高を確認するためのツールとして作成したものであり、「電設協版 保安規程」においては、(一社) 日本電気協会保安規程をベース

に、電気主任技術者が具体的に工事を計画、実施する上での必要事項を整理するとともに、新たに、工事の実施に関連して、「適切な完成度など保安上支障のないことの確認」に係る規定、及び、「受電前出来高 (完成度) の主任技術者による確認」に係る規定を追加するなど、電気主任技術者が保安上支障のない事を確認して受電を行うことを明確にした。

- ・平成26年度以降、各会員企業の現場でこれらのツールを活用し、自家用電気工作物の工事における安全と品質の確保に向けた取組みを進め、関係者相互間での受電時期までの工事出来高チェック体制の確立を目指している。

(4) 国土交通省へ要請

国土交通省に対しては、従来から、工期設定における受電時期の明記や概成工期<sup>1</sup>の確保を要請してきており、これを踏まえ、改正品確法及び同法に基づく「発注事務の運用に関する指針」を受けて平成27年3月に策定された「営繕工事にお

1 「概成工期」とは、建築物等の使用を想定して総合試運転調整を行う上で、関連工事を含めた各工事が支障のない状態にまで完了しているべき期限をいう。

受電前工事出来高 (完成度) チェックシート

対象設備	確認年月日	確認項目	目標 [%]	進捗率 (完成数/全数) [%]	備考 (該当に○×)
①電力引き出し設備 □ 引き出し □ 引き出し用扉 □ 責任分界点		□ 電線の敷設及び接続 □ 接地線の接続 □ 電線標示 □ IPX等の施錠	100		□ 必要箇所の未定検 □ 必要箇所の施錠管理
②各電気室 □ 配線 □ CS/S1 □ CS/S2 □ CS/S3 □ CS/S4 □ CS/S5 □ CS/S6 □ CS/S7 □ CS/S8		□ 設備の設置 □ 電線及び接地線の接続 □ 電線標示 □ 電気室の施錠	100		□ 必要箇所の未定検 □ 必要箇所の施錠管理
③電気設備センター □ 電気センター □ 中央監視設備		□ 電気センターの電線 □ 中央監視設備の設置 □ 各種機器の接続	電力監視 100 監視以上	電力監視 ○/○ 監視 ○/○	□ 必要箇所の未定検 □ 必要箇所の施錠管理
④高低圧設備 □ 電気室の電線 □ E P S 等 □ 機械室等の電線、動力線の接続		□ 電線の敷設及び接続 □ 接地線の接続 □ 電線標示 □ IPX等の施錠	100		□ 必要箇所の未定検 □ 必要箇所の施錠管理
⑤高低圧設備 □ 電気室の電線 □ E P S 等 □ 機械室等の電線、動力線の接続		□ 分電盤、動力線の設置 □ 電線の敷設及び接続 □ 接地線の接続 □ IPX等の施錠	100		□ 必要箇所の未定検 □ 必要箇所の施錠管理
⑥動力設備 □ 動力室内等		□ 動力室内等と配線の接続	高圧100 低圧80 以上	高圧 ○/○ 低圧 ○/○	□ 必要箇所の未定検 □ 必要箇所の施錠管理
⑦コンテナ設備 □ コンテナ		□ コンテナと配線の接続	70 以上	○/○	□ 必要箇所の未定検 □ 必要箇所の施錠管理
⑧制御盤等の一設設備 □ 制御盤 □ その他の器具		□ 制御盤と配線の接続 □ その他の器具と配線の接続	70 以上	○/○	□ 必要箇所の未定検 □ 必要箇所の施錠管理
⑨電力保安設備 □ 保安設備等 (保電装置のみ)		□ 保安設備の接続	100		□ 電力会社等との確認ができること
※その他 (図説参照) □ 発電設備 □ 蓄電設備 □ UPS装置、等		□ 各種機器の設置及び接続 □ 電線及び接地線の接続 □ 電気室、室の施錠・点検標識	電力100、 他60以上		□ 必要箇所の未定検 □ 必要箇所の施錠管理

(注) 1 本表は電気主任技術者等が保安規程第106条に基づき、電気工事の完了時の電気工事完了日、設置業者がその責任を負う。  
 (注) 2 本表は電気主任技術者等が、全ての設備が完了した後に作成し、設備の完了日(電気主任技術者等が責任を負う)に基づき、全ての設備を完了することとする。  
 (注) 3 目標は現時点の自主検査に照らして各設備の進捗率 (完成数) 目安の基準とする。

一般社団法人 日本電気協会  
 〒255-2281 東京都大田区 江川 3-30-24

図7 受電前工事出来高 (完成度) チェックシートの例

保安規程 (案)

制定: 平成 年 月 日

設置者名	事業場名
設置場所	T E L
業種	
電気主任技術者	氏名 資格 職種 許可 ( )
受電用電圧・電力	常時消費場所 k V 最大 k W
非常用予備用電圧	V k W
受電用遮断器	種類 電圧 k V 電流 A 遮断電流 k A
備考	

一般社団法人 日本電気協会  
 Japan Electrical Construction Association

図8 協会標準規程 (案)

る工期設定の基本的考え方」において、第3「適切な工期を設定するための留意事項」の(8)として、「受電の時期及び設備の総合試運転調整に必要な期間を考慮し、適切に概成工期を設定する」事が明記された。

#### (5) 経済産業省へ要請

定例の意見交換会の場等で、適正な受電時期の設定を目指した電設協の取組みについて説明するとともに、関係者相互間での取組みをより実効性の高いものとするため、電気主任技術者の重要性のPRや工事期間中の立入検査の実施等の施策について、検討をお願いしている。

#### (6) 関連団体へ要請

ゼネコン団体を始めとする、電気設備工事に関係する各団体には、適正な受電時期の設定を目指した当協会の取組みについて説明し、関係者相互間での受電時期までの工事出来高チェック体制の確立に向けて、協力をお願いしている。

## 2) 現在の活動状況と今後の取組み

①会員会社に対し「電設協版 保安規程」並びに「受電前工事出来高（完成度）チェックシート」の現場での積極的な活用をお願いするとともに、技術・安全委員会参加企業19社を対象に、「受電前の工事出来高の実態調査（平成26年10月）」を実施した。

- ・対象物件は、平成26年9月～平成27年3月末までの、契約電力200kW以上（事務所ビル5,000㎡程度）の新設物件。有効回答数197件。
- ・対象設備別の平均出来高は、「①電力引込設備」、「②各電気室」、「④高圧幹線設備」については概ね目標の通りに完成している。目標出来高が100%の重点管理項目のうち、「③-1防災センター（電力監視）」、「⑤低圧幹線設備」、「⑥-1動力設備（高圧）」、「⑨電力保安通信設備」は出来高が低い。特に、以下の3項目の出来高が低いことは、受電後の機器の試運転調整に大きな支障を与えることとなり、品質や安全面への影響が懸念される結果となった。

- ・「⑤低圧幹線設備」は、目標100%に対して85%
- ・「⑥-1動力設備（高圧）」は、目標100%に対して57%
- ・「⑥-2動力設備（低圧）」は、目標80%に対して64%

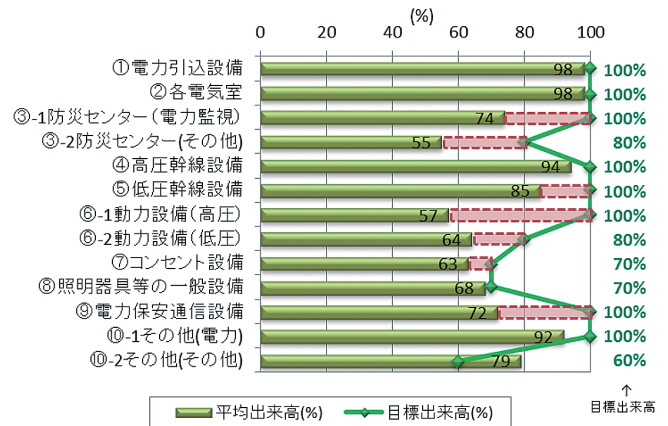


図9 受電前の工事出来高実態調査結果

- ②今後は、上記調査結果に基づき、出来高が低い項目について詳細な分析を行うとともに、引き続き、28年度の受電前の出来高の実態調査を実施する予定である。

## 5 まとめ

電設協は、今後も国土交通省、経済産業省をはじめ、(一社)日本建設業連合会、(一社)日本空調衛生工事業協会、(一社)日本設備設計事務所協会等の関連団体と協調し、適正な受電時期の設定の重要性及び「受電前工事出来高（完成度）チェックシート」活用による関係者相互間での工程チェック体制の確立、設計図書の精度の向上と精緻な設計図書の重要性の周知・PR活動を通じて「適正な工期での受注確保」に向け活動を進めていく。