

《計装工事能力評価基準における対象職種》



2024.10.7

一般社団法人 日本計装工業会
政策委員会

《改訂履歴》
2024.10.7初版

1. 計装工事の特徴と施設区分

1

計装工事の特徴

あらゆる産業に装備されている計測・監視制御に関する専門工事

○ 工場・プラントにおける生産設備、建築設備における空調制御、電力監視、防犯・弱電設備等におけるビル監視設備など、あらゆる産業に装備されている計装システムに関する専門工事

○ **計装工事とは、計測制御機器、監視制御装置、これらの配管配線を工作物に設置、又は試験・調整を行い計装システムを稼働させる工事**

- ・ 運転・管理の省力化、生産性向上、安全・信頼性確保、高度な機能を発揮させるための計測、制御機器の取付けや監視制御装置の設置工事
- ・ これらに関する配管・配線工事 及び、安全/確実に計装システムを稼働させるための試験/調整

○ 計装工事の施設区分（建築設備におけるビル計装、工場/プラント生産設備のプラント計装）

施設区分	計装工事の分野区分
工場	石油精製プラント、石油化学プラント、製鉄所、セメント工場、食品工場、製薬工場、車両組立工場、半導体・家電等工場
建築物	商業・事務所ビル、マンション、劇場、病院、ホテル、ショッピングセンター、大空間娯楽施設
施設	官公庁施設、上下水道施設、自動倉庫、空港施設、火力・原子力等発電所、物流施設、ごみ焼却施設
その他	土木・建築物の付帯施設（共同溝等）

2. 計装工事における【建築設備工事】と【プラント建設工事】の作業職種の特徴

【建築設備工事】

設備項目により、専門とする施工会社（職種）が異なる

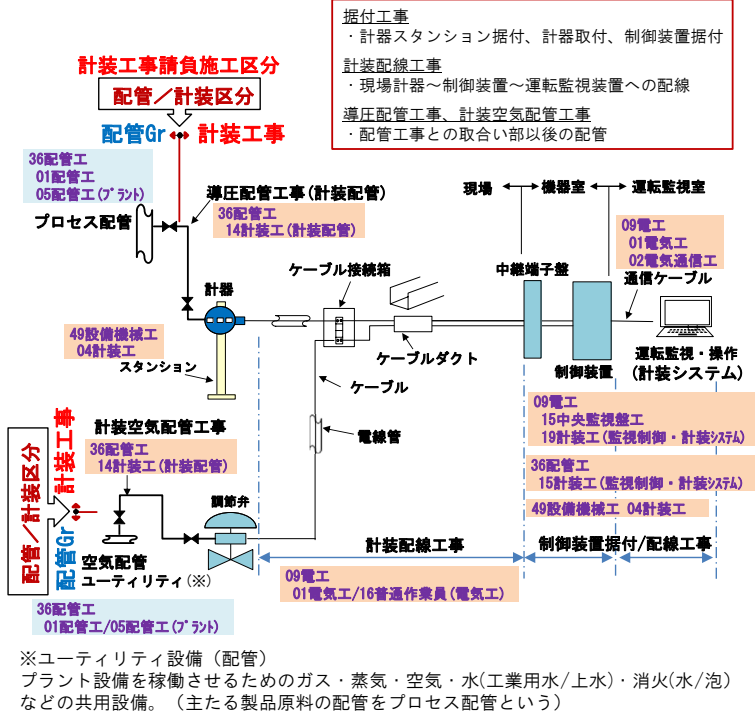


【プラント建設工事】

施工区分により、専門とする施工会社（職種）が異なる

計装工事の特徴

- ① 計装工事の作業内容により、施工区分され、専門とする施工会社が施工する。
- ② 但し、計装工は多能工であり、複数の職種の作業を行う場合もある。
- ③ 計装工事は多様な職種のため、許可業種が電気/管/機械器具設置/通信となっている。
- ④ 所属工事会社の主たる建設業の許可業種によりCCUS登録の職種となる場合が多い。



3. 計装工事におけるCCUS能力評価対象職種及び保有資格コード

(技能者)能力評価基準 CCUS能力評価対象職種及び保有資格コード (一社)日本計装工業会

能力評価実施団体	(一社) 日本計装工業会 (表15)所属団体:086 計装工業業	
呼称	計装工事技能者	2024/2/1
能力評価対象職種 大分類/小分類コード	<ul style="list-style-type: none"> ・09電気工/01電気工, 02電気通信工, 05電話・インターネット工, 06防犯装置工, 07放送装置工, 15中央監視盤工, 16普通作業員(電気工), 17その他電気設備 ・09電気工/19計装工(監視制御・計装システム) ・36配管工/09計装工(給排水衛生設備) ・36配管工/14計装工(計装配管) ・36配管工/15計装工(監視制御・計装システム) 	<ul style="list-style-type: none"> ・46ダクト工/04計装工(空調調和設備) ・49設備機械工/04計装工
就業日数	10年(2150日)	※詳細は次ページ参照
レベル4(金)	保有資格	<ul style="list-style-type: none"> ◇登録計装基幹技能者 (表6); 00044登録計装基幹技能者(職種:電気/管/機械器具設置/電気通信) ◇登録計装士(1級計装士) (表8)資格; 31025/1級計装士 ◇優秀施工者国土交通大臣顕彰(建設マスター) (表12)表彰; 91024/電気工, 91025/配管工, 91026/機械器具設置工, 91029/電気通信工 ◇卓越した技能者(現代の名工) (表12)表彰(現代の名工); 94064/その他の建設の職業/計装工
レベル3(銀)	保有資格	<ul style="list-style-type: none"> ● 職長・安全衛生責任者教育 (表11); 60001「職長教育」又は 60011「職長・安全衛生責任者教育」 ◇青年優秀施工者不動産(建設ジュニアマスター) (表12)表彰; 92024/電気工, 92025/配管工, 92026/機械器具設置工, 92029/電気通信工 ◇2級計装士 (表8)資格; 31026/2級計装士 ◇2級(電気・管・電気通信)工事施工管理技士 (表8)資格; 電気31017, 管30014, 電気通信31080 レ 第一種電気工事士(試験合格) (表8)資格; 31073 レ 1級配管技能士 (表7)技能士; 建築11501, プラント11511 レ 1級情報配線施工技能士 (表7)技能士; 18554 レ 高所作業車運転技能講習又は特別教育 (表9)技能講習; 40039 又は (表10)特別教育; 50020 レ 足場の組立て等作業主任者又は作業従事者特別教育 (表9)技能講習; 40011 又は (表10)特別教育; 50052 レ 小型移動式クレーン運転技能講習又は特別教育 (表9)技能講習; 40031 又は (表10)特別教育; 50024 レ 電気取扱業務(低圧)特別教育 (表10)特別教育; 50055
レベル2(青)	保有資格	<ul style="list-style-type: none"> ◇第二種電気工事士 (表8)資格; 31019 ◇2級又は3級配管技能士 (表7)技能士; 建築11502/2級 又は 11503/3級, プラント11512/2級 又は 11513/3級 ◇2級又は3級情報配線施工技能士 (表7)技能士; 18555 又は 18556 レ 玉掛け技能講習又は特別教育 (表9)技能講習; 40040 又は (表10)特別教育; 50028 レ ガス溶接技能講習又はアーク溶接特別教育 (表9)技能講習; 40032 又は (表10)特別教育; 50003 レ 研削といしの取替え業務の特別教育 (表10)特別教育; 50001 レ 酸欠乏危険作業主任者(第1種又は第2種)又は特別教育 (表9)技能講習; 40028, 40029 又は (表10)特別教育; 50037 レ 特定粉じん作業特別教育 (表10)特別教育; 50042
レベル1(白)		*初級技能者(見習い) 建設キャリアアップシステムに技能者登録され、かつ、レベル2から4までの判定を受けていない技能者

4. 計装工事におけるCCUS能力評価対象職種と能力評価実施団体

CCUS職種コードと能力評価実施団体

注記) 国交省；能力評価対象職種一覧(2024.2.1)から抜粋

計装工事として認められる職種コード (大分類-小分類)

大分類	小分類	コード	名称	能力評価実施団体											
				日計装	電設協	消防設	日空衛	日管連	全管連	ダクト	冷凍空調	その他			
09	電工	01	電気工	○	○										
		02	電気通信工	○											
		03	送配電線工												
		04	電気保安工												
		05	電話・インターネット工	○											
		06	防犯装置工	○											
		07	放送装置工	○											
		08	火災報知器据付工			○									
		09	特殊装置工(舞台・音響)												
		10	ソーラーシステム取付工			○									
		11	防火区画工												
		12	避雷針工												
		13	受変電設備工												
		14	自家発電設備工												
		15	中央監視盤工	○											
		16	普通作業員(電気工)	○		○									
		17	その他電気設備	○		○									
		18	機械搬入工(電気設備)												
		19	計装工(監視制御・計装システム)	○											
36	配管工	01	配管工				○	○	○						
		02	配管工(給排水・衛生)			○	○	○	○						
		03	配管工(冷暖房)				○	○	○						
		04	配管工(ガス)			○	○	○	○						
		05	配管工(プラント)				○	○	○						
		06	ボイラー設置工				○	○	○						
		07	ポンプ設置工				○	○	○						
		08	浄化設備工				○	○	○						
		09	計装工(給排水衛生設備)	○			○	○	○						
		10	水道施設工				○	○	○						
		11	消防施設工				○	○	○						
		12	ガス器具取付工				○	○	○						
		13	冷凍空調設備工								○				
		14	計装工(計装配管)	○											
		15	計装工(監視制御・計装システム)	○											

次ページへ続く

4. 計装工事におけるCCUS能力評価対象職種と能力評価実施団体

CCUS職種コードと能力評価実施団体

注記) 国交省；能力評価対象職種一覧(2024.2.1)から抜粋

計装工事として認められる職種コード (大分類-小分類)

大分類	小分類	コード	名称	能力評価実施団体										
				日計装	電設協	消防設	日空衛	日管連	全管連	ダクト	冷凍空調	その他		
46	ダクト工	01	ダクト工(空気調和設備)				○				○			
		02	保温工(空気調和設備)											
		03	塗装工(空気調和設備)											
		04	計装工(空気調和設備)	○										他団体
		05	普通作業員(空気調和設備)											
		06	その他空気調和設備工											
		07	機械搬入工(空気調和設備)											
		08	冷暖房設備工											
49	設備機械工	01	設備機械工											
		02	機械器具設置工											
		04	計装工	○										
		09	厨房設備工											
		10	冷凍空調設備工									○		
		11	昇降機技能工(エレベータ工)											
		12	昇降機技能工(エスカレータ工)											
13	機械駐車設備工													
14	ゴンドラ工(本設)													

日計装(日本計装工業会)、電設協(日本電設工業協会)、消防設(消防施設工事協会)
 日空衛(日本空調衛生工事業協会)、日管連(日本配管工事業団体連合会)、全管連(全国管工事業協同組合連合会)
 ダクト(全国ダクト工業団体連合会)、冷凍空調(日本冷凍空調設備工業連合会)、その他(他団体)

日本計装工業会(以下「工業会」)は、2023年12月22日付けで「計装工事」に従事する方々の能力評価基準とその実施機関として告示に基づき認定されました。

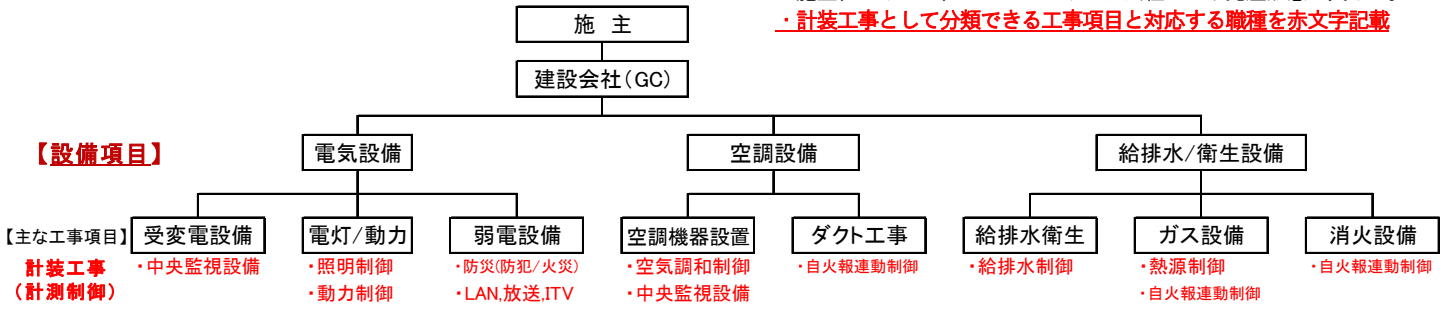
(建設技能者の能力評価に関する告示(平成31年3月29日国土交通省告示第460号))

○計装工事は、電気、管、機械器設置、通信に関わる専門的な知識と技術・技能が必要とされ、設備完成に向けた複雑な現場において他業種との調整や綿密な工程管理を行う高度な熟練技能者も求められます。

これらのことから、CCUS職種の**大分類(電気/配管/ダクト/設備機械)**に包括的に網羅することとしました。

設備項目により、**専門とする施工会社(職種)**が異なる

・一般的な主な設備工事での施工体系とし、関連の無い職種は記載省略
 ・施主、ゼネコン、エンジニアリング会社により発注形態が異なる。
 ・**計装工事として分類できる工事項目と対応する職種を赤字記載**



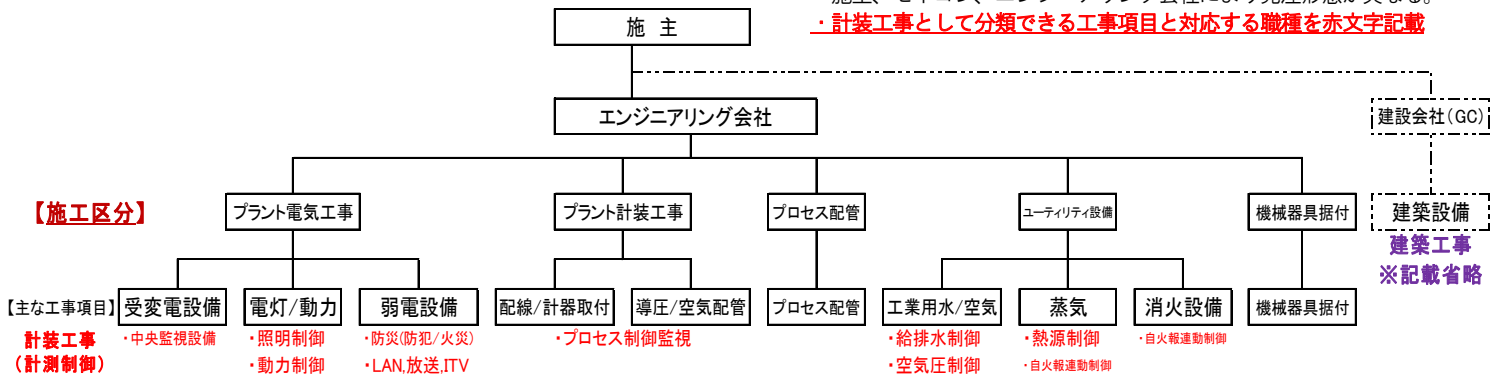
【CCUSコードにおける技能職種】 ※工事項目に対応した職種を概略分類 ⇒ 工事項目(作業内容)によりCCUS職種コードを選択する。

大分類	09 電気	36 配管工 / 46 ダクト工 / 49 設備機械工
小分類	01電気工/16普通作業員(電気工)/17その他電気設備 19計装工(監視制御・計装システム) 11防火区画工 13受変電設備工 14自家発電設備工 15中央監視盤工 18機械搬入工(電気設備) 02電気通信工 05電話・インターネット工 06防犯装置工 07放送装置工 08火災報知器据付工 09特殊装置工(舞台・音響)/12避雷針工	36 配管工 01配管工 36 配管工 15計装工(監視制御・計装システム) 36 配管工 14計装工(計装配管) 03配管工(冷暖房) 46:01ダクト工(空気調和) 02配管工(給排水衛生) 04配管工(ガス) 11消防施設工 13冷凍空調設備工 46:02保温工(空気調和) 07ポンプ設置工 06ボイラー設置工 46:04計装工(空調調和設備) 08浄化設備工 12ガス器具取付工 46:05普通作業員(空調調和設備) 09計装工(給排水衛生) 46:06その他空調調和設備工 10水道施設工 46:07機械搬入工(空調調和設備) 46:08冷暖房設備工 46:03塗装工(空気調和) 49 設備機械工; 01設備機械工、02機械器具設置工、04計装工、10冷凍空調設備工

注記) ① 空調・衛生設備の職種の種類の分類の考え方は、団体及び工事会社により差異がある。
 ② CCUS職種コードは、施工体系の工事項目に対応する職種を示す。(団体/企業により考え方の相違もある)

施工区分により、**専門とする施工会社(職種)**が異なる

・一般的な主な設備工事での施工体系とし、関連の無い職種は記載省略
 ・施主、ゼネコン、エンジニアリング会社により発注形態が異なる。
 ・**計装工事として分類できる工事項目と対応する職種を赤字記載**



【CCUSコードにおける技能職種】 ※工事項目に対応した職種を概略分類 ⇒ 工事項目(作業内容)によりCCUS職種コードを選択する。

大分類	09 電気	36 配管工 / 49 設備機械工
小分類	01電気工/16普通作業員(電気工)/17その他電気設備 19計装工(監視制御・計装システム) 13受変電設備工 14自家発電設備工 15中央監視盤工 18機械搬入工(電気設備) 12避雷針工 02電気通信工 05電話・インターネット工 06防犯装置工 07放送装置工 08火災報知器据付工 15中央監視盤工	36 配管工 01配管工/05配管工(プラント) 36 配管工 15計装工(監視制御・計装システム) 36 配管工 14計装工(計装配管) 02配管工(給排水衛生) 04配管工(ガス) 11消防施設工 07ポンプ設置工 06ボイラー設置工 08浄化設備工 09計装工(給排水衛生) 10水道施設工 49 設備機械工; 01設備機械工、02機械器具設置工、04計装工 02機械器具設置工

注記) CCUS職種コードは、施工体系の工事項目に対応する職種を示す。(団体/企業により考え方の相違もある)

(参考) CCUS技能者登録情報の変更について

《建設キャリアアップシステム》画面
510_閲覧 30_技能者の検索



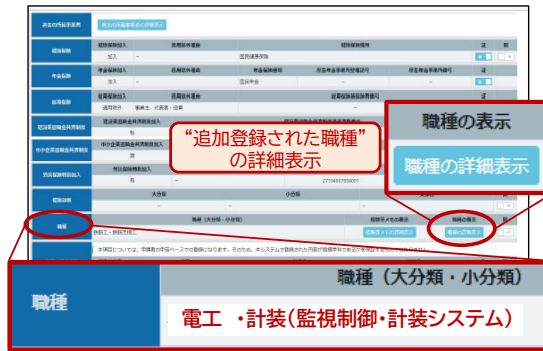
(1) CCUS技能者の登録情報変更申請 (例: 主たる職種に変更)

大分類コード	大分類	小分類コード	小分類
09	電工	01	電工
09	電工	02	電気通信工
09	電工	03	送配電線工
09	電工	04	電気保安工
09	電工	05	電話・インターネット工
09	電工	06	防犯装置工
09	電工	07	放送装置工
09	電工	08	火災報知器作工
09	電工	09	特殊装置工 (舞台・音響)
09	電工	10	ソーラーシステム取付工
09	電工	11	防火区画工
09	電工	12	遊園計工
09	電工	13	受変電設備工
09	電工	14	自家発電設備工
09	電工	15	中央監視盤工
09	電工	16	普通作業員 (電工)
09	電工	17	その他電気設備
09	電工	18	機械搬入工 (電気設備)
09	電工	19	計装工 (監視制御・計装システム)

主	コード	大分類
○	53	その他 (管理)
○	09	電工
○	09	電工
◎	09	電工

コード	小分類	操作
04	現場監督 (電気)	行削除
01	電気工	行削除
17	その他電気設備	行削除
19	計装工 (監視制御・計装システム)	行削除

(2) CCUS技能者の登録情報変更申請 (例: 職種を追加)



資格種別	資格名	日付の種類	年月日
免許、資格	手動ガス圧接の種	有効期限年月日	2019/04/13
技能講習	ガス溶接技能講習	取得年月日	2013/02/17
特別教育	玉掛け (吊り上げ荷重1t以上のクレーン等)	取得年月日	2014/01/26
特別教育	研削といしの取替、取替時点運転	取得年月日	2013/07/06
特別教育	高所作業車の運転 (作業床の高さ10m未満)	取得年月日	2013/09/07
特別教育	クレーンの運転 (吊り上げ荷重5t未満および吊り上げ荷重5t以上の特殊テラバ)	取得年月日	2013/12/22
特別教育	アーク溶接	取得年月日	2013/10/25
その他安全衛生講習	概長・安全衛生責任者教育	取得年月日	2017/06/01

・技能者ID ・技能者氏名 ・生年月日

・保有資格 ・取得年月日 ・技能者ランク

・職種

(参考) 能力評価に有効な就業履歴を蓄積するために

「施工体制登録」と「施工体制技能者登録」について

- 能力評価に有効な就業履歴を蓄積するためには、**就業履歴に「職種」と「立場」の情報を付加した上でCCUSに登録することが必要。**
- この「職種」と「立場」の情報は、元請事業者と下請事業者が「**施工体制登録**」と「**施工体制技能者登録**」を行うことにより就業履歴に付加されるものであるため、これらの登録がなされていない場合や登録が不十分の場合には、能力評価に有効でない状態で就業履歴がCCUSに登録されることになる。
- 技能者の能力評価制度では、「職種」に加え、職長や班長という一定の「立場」での就業履歴がレベルアップの要件とされているため、**確実に「施工体制登録」、「施工体制技能者登録」を行うことが重要。**

