

**福岡市プラント電気設備 一般仕様書 第8章 工事施工
新旧比較表(2/33)**

	改訂前	改訂後	改訂事項
P.8-2	<p>第5条 施工打合せ</p> <p>(1) 請負者は、本市契約事務規則・工事請負契約書・特記仕様書・一般仕様書・設計図書・設計図面にに基づき施工するとともに監督員の指示に従い、本工事を完成する。</p> <p>(2) 請負者は、本工事の使用目的、設置場所、関連工事、そのほかの条件について綿密な調査検討の上、適正かつ誠実に製作施工し、本設備全体が耐環境性に優れ、かつ運転保守が安全かつ容易なものとなるように施工する。</p> <p>(3) 請負者は、契約締結後、技術的打合せと並行して施工現場や既設物の調査及び重要な箇所の実測をする。</p> <p>(4) 構造物が完成していない場合は図面により検討し、完成次第調査及び実測する。</p> <p>(5) 2箇所以上記載のある事項で不一致がある場合、監督員の指示に従う。</p> <p>(6) 一部に記載漏れがある場合、監督員と協議のうえ監督員の指示に従う。</p> <p>(7) いずれにも記載していない事項で法規上及び構造、機能上必要な事項は請負者の負担で施工すること。</p> <p>(8) 機械装置の細部機構については原則として請負者の創意工夫を認めるが、運転保守上既設機器と同一機種のを納入するよう指示することがある。</p> <p>第6条 工事写真</p> <p>(1) 請負者は、請負者の費用で工事の進行状況(着手前、工事中、完成)に応じて写真を撮影編集し一部提出する。</p> <p>(2) ネガは請負者が責任をもって保管する。</p> <p>第7条 施工計画書</p> <p>(1) 請負者は、現場内事故及び公衆災害防止策として、安全対策を明確にし、施工計画書を「付則4 施工計画書(記載例)」により作成し、監督員まで提出する。</p> <p>(2) 様式外項目内容については必要に応じ追加する。</p> <p>(3) 別途に定める「安全点検リスト」及び「資格、選任等一覧表」を監督員の指示により提出する。</p> <p>第8条 仮設物</p> <p>(1) 工事に必要な現場事務所、倉庫等の敷地は請負者で手配するものとし、本市敷地内に設置する場合は、事前に施工計画書(設置場所及び位置図、外形図等)を提出し、本市の承諾を受ける。</p> <p>(2) 工事に必要な仮設水道・仮設電話は請負者で手配するものとし、設置する場合は、事前に施工計画書(設置場所及び位置図、外形図等)を提出し、本市の承諾を受ける。</p> <p>(3) 工事に必要な電力、水道等の設備に必要な手続き、工事及び使用材料等の費用は一切請負者の負担とする。ただし、供給設備が完備している場所では使用を認める場合がある。</p> <p>(4) 工事が完成した時は、請負者は速やかに不要材料及び仮設物を処分撤去し、清掃する。</p> <p>(5) 天井走行クレーン設備のあるものは無償で使用することを認めることがある。使用中の事故又はクレーンの破損等については一切請負者の責任とする。ただし、クレーンの検査が完了していないものはこの限りでない。</p> <p>(6) 工事場所の既存設備を借り受けた使用後の手入れ及び塗装の手直し等は請負者が行う。</p>	<p>第5条 施工打合せ</p> <p>(1) 請負者は、本市契約事務規則・工事請負契約書・特記仕様書・一般仕様書・設計図書・設計図面にに基づき施工するとともに監督員の指示に従い、本工事を完成する。</p> <p>(2) 請負者は、本工事の使用目的、設置場所、関連工事、そのほかの条件について綿密な調査検討の上、適正かつ誠実に製作施工し、本設備全体が耐環境性に優れ、かつ運転保守が安全かつ容易なものとなるように施工する。</p> <p>(3) 請負者は、契約締結後、技術的打合せと並行して施工現場や既設物の調査及び重要な箇所の実測をする。</p> <p>(4) 構造物が完成していない場合は図面により検討し、完成次第調査及び実測する。</p> <p>(5) 2箇所以上記載のある事項で不一致がある場合、監督員の指示に従う。</p> <p>(6) 一部に記載漏れがある場合、監督員と協議のうえ監督員の指示に従う。</p> <p>(7) いずれにも記載していない事項で法規上及び構造、機能上必要な事項は請負者の負担で施工すること。</p> <p>(8) 機械装置の細部機構については原則として請負者の創意工夫を認めるが、運転保守上既設機器と同一機種のを納入するよう指示することがある。</p> <p>第6条 工事写真</p> <p>(1) 請負者は、請負者の費用で工事の進行状況(着手前、工事中、完成)に応じて写真を撮影編集し一部提出する。</p> <p>(2) ネガ及びデジタルカメラのデータは請負者が責任をもって引渡しまで保管する。</p> <p>第7条 施工計画書</p> <p>(1) 請負者は、現場内事故及び公衆災害防止策として、安全対策を明確にし、施工計画書を「付則4 施工計画書(記載例)」により作成し、監督員まで提出する。</p> <p>(2) 様式外項目内容については必要に応じ追加する。</p> <p>(3) 別途に定める「安全点検リスト」及び「資格、選任等一覧表」を監督員の指示により提出する。</p> <p>第8条 仮設物</p> <p>(1) 工事に必要な現場事務所、倉庫等の敷地は請負者で手配するものとし、本市敷地内に設置する場合は、事前に施工計画書(設置場所及び位置図、外形図等)を提出し、本市の承諾を受ける。</p> <p>(2) 工事に必要な仮設水道・仮設電話は請負者で手配するものとし、設置する場合は、事前に施工計画書(設置場所及び位置図、外形図等)を提出し、本市の承諾を受ける。</p> <p>(3) 工事に必要な電力、水道等の設備に必要な手続き、工事及び使用材料等の費用は一切請負者の負担とする。ただし、供給設備が完備している場所では使用を認める場合がある。</p> <p>(4) 工事が完成した時は、請負者は速やかに不要材料及び仮設物を処分撤去し、清掃する。</p> <p>(5) 天井走行クレーン設備のあるものは無償で使用することを認めることがある。使用中の事故又はクレーンの破損等については一切請負者の責任とする。ただし、クレーンの検査が完了していないものはこの限りでない。</p> <p>(6) 工事場所の既存設備を借り受けた使用後の手入れ及び塗装の手直し等は請負者が行う。</p>	<p>[表記内容の見直し]</p>

**福岡市プラント電気設備 一般仕様書 第8章 工事施工
新旧比較表(3/33)**

	改訂前	改訂後	改訂事項
P.8-3	<p style="text-align: center;">第2節 安全管理</p> <p>第1条 法の遵守</p> <p>(1) 請負者は、「労働安全衛生法」「同施行令」「労働安全衛生規則」のほか災害防止関係法規の定めるところにより、常に安全管理に必要な処置を講じ労働災害発生の防止に努める。</p> <p>(2) 請負者は火薬、劇物、ガソリン、電気、火気、ガス、放射線物質、可燃性物質等の危険な物を使用する場合、その保管及び取扱いについて関係法令の定めるところに従い、被害を未然に防止するよう万全の措置を講じる。</p> <p>(3) 請負者は、工事施工において振動、騒音、ばい煙、粉じん、有害ガス等の公害発生を防止し、諸法令、諸規則等を遵守すると共に付近住民との紛争問題を起こさないように注意すること。</p> <p>(4) 請負者は、事故防止を図るために施工計画書で安全対策を明確にし、請負者の責任において実施する。</p> <p>第2条 災害の予防</p> <p>(1) 請負者は、豪雨・出水・その他自然災害に対して平素から気象予報などについて十分な注意を払い、被害を未然に防止するよう万全の措置を講じる。</p> <p>(2) 請負者は、工事施工中の電撃、薬品類、毒性ガス、酸欠空気、可燃性ガス等に対し、必要な保安施設の設置及び施工方法等に注意し危険防止に努める。</p> <p>(3) 請負者は、本市が指示する場所以外で火気を使用しない。</p> <p>(4) 請負者は、火気取扱責任者を定め必要な防火措置を行う。</p> <p>(5) 請負者は、工事現場の災害危険を未然に防止するための責任者(各責任者には腕章等を付け表示すること)を定め、定期的に現場の整理整頓状態、使用機材器具、通路、仮設作業用具、作業者の服装等の点検を行う。</p> <p>(6) 請負者は、工事施工について安全管理上の障害を発見した場合、遅滞なく対策を講じる。</p> <p>(7) 請負者は、施工場所に危険防止のための板囲いさくなど適切な施設を設置すると共に夜間にあつては注意灯を点じさらに常時点検するなど保安警戒に注意するとともに施工区域内に車両、歩行者の通行がある場合は防護施設、交通整理員等を置きこれらの安全に十分対処すること。</p> <p>(8) 請負者は、本市施設内及び公道上の施工のために、通行を禁止又は制限する必要があるときは、本市と協議のうえ関係部署及び関係官公署の許認可を得て、通行対策に指示がある場合は、それに従うとともに、工事場所の必要な所にう回等の表示を設け、交通整理員を配置するなど、第三者に被害を及ぼさないように十分な配慮をする。</p> <p>(9) 請負者は、安全を確保するために行う監督員の指示に従うこと。</p> <p>第3条 作業員の安全確保</p> <p>(1) 請負者は、作業員に対し作業に応じた適正な配置、作業量を割り当てる。</p> <p>(2) 請負者は、工事施工にあたり安全管理担当者等を定め安全指導、安全標示等を行うと共に安全教育等により作業員の安全に関する意識を高める。</p> <p>(3) 請負者は、工事施工における作業足場を常に安全な状態に保ち、安全用具(安全ベルト、安全ネット、保護帽等)を使用し、材料、工具等の落下防止及び作業員の墜落防止の措置を講じる。</p>	<p style="text-align: center;">第2節 安全管理</p> <p>第1条 法の遵守</p> <p>(1) 請負者は、「労働安全衛生法」「同施行令」「労働安全衛生規則」のほか災害防止関係法規の定めるところにより、常に安全管理に必要な処置を講じ労働災害発生の防止に努める。</p> <p>(2) 請負者は火薬、劇物、ガソリン、電気、火気、ガス、放射線物質、可燃性物質等の危険な物を使用する場合、その保管及び取扱いについて関係法令の定めるところに従い、被害を未然に防止するよう万全の措置を講じる。</p> <p>(3) 請負者は、工事施工において振動、騒音、ばい煙、粉じん、有害ガス等の公害発生を防止し、諸法令、諸規則等を遵守すると共に付近住民との紛争問題を起こさないように注意すること。</p> <p>(4) 請負者は、事故防止を図るために施工計画書で安全対策を明確にし、請負者の責任において実施する。</p> <p>第2条 災害の予防</p> <p>(1) 請負者は、豪雨・出水・その他自然災害に対して平素から気象予報などについて十分な注意を払い、被害を未然に防止するよう万全の措置を講じる。</p> <p>(2) 請負者は、工事施工中の電撃、薬品類、毒性ガス、酸欠空気、可燃性ガス等に対し、必要な保安施設の設置及び施工方法等に注意し危険防止に努める。</p> <p>(3) 請負者は、本市が許可する場所以外で火気を使用しない。</p> <p>(4) 請負者は、火気取扱責任者を定め必要な防火措置を行う。</p> <p>(5) 請負者は、工事現場の災害危険を未然に防止するための責任者(各責任者には腕章等を付け表示すること)を定め、定期的に現場の整理整頓状態、使用機材器具、通路、仮設作業用具、作業者の服装等の点検を行う。</p> <p>(6) 請負者は、工事施工について安全管理上の障害を発見した場合、遅滞なく対策を講じる。</p> <p>(7) 請負者は、施工場所に危険防止のための板囲いさくなど適切な施設を設置すると共に夜間にあつては注意灯を点じさらに常時点検するなど保安警戒に注意するとともに施工区域内に車両、歩行者の通行がある場合は防護施設、交通整理員等を置きこれらの安全に十分対処すること。</p> <p>(8) 請負者は、本市施設内及び公道上の施工のために、通行を禁止又は制限する必要があるときは、本市と協議のうえ関係部署及び関係官公署の許認可を得て、通行対策に指示がある場合は、それに従うとともに、工事場所の必要な所にう回等の表示を設け、交通整理員を配置するなど、第三者に被害を及ぼさないように十分な配慮をする。</p> <p>(9) 請負者は、安全を確保するために行う監督員の指示に従うこと。</p> <p>第3条 作業員の安全確保</p> <p>(1) 請負者は、作業員に対し作業に応じた適正な配置、作業量を割り当てる。</p> <p>(2) 請負者は、工事施工にあたり安全管理担当者等を定め安全指導、安全標示等を行うと共に安全教育等により作業員の安全に関する意識を高める。</p> <p>(3) 請負者は、工事施工における作業足場を常に安全な状態に保ち、安全用具(安全ベルト、安全ネット、保護帽等)を使用し、材料、工具等の落下防止及び作業員の墜落防止の措置を講じる。</p>	<p>[表記内容の見直し]</p>

**福岡市プラント電気設備 一般仕様書 第8章 工事施工
新旧比較表(4/33)**

	改訂前	改訂後	改訂事項
P.8-4	<p>(4) 作業高さが2m以上の箇所で墜落の恐れがある場合は、作業床を設ける。</p> <p>(5) 作業床面高さが2m以上の箇所で墜落の恐れがある場合は、囲いやふたを設け、立入禁止の表示を施す。</p> <p>(6) 作業床の確保が困難な場合は、墜落防止の防網を設け、安全带を使用する。</p> <p>(7) 請負者は、荷揚げ機械(ウィンチ、クレーン、チェーンブロック等)におけるワイヤーロープの玉かけ方法、安全荷重等は法や規則などで規定している方法により適切に行う。</p> <p>(8) 請負者は、工事施工に使用する機械類の回転部分やコンベア等、作業上危険であると予想できる場所には巻き込み防止の防護カバーを取り付ける。</p> <p>(9) 請負者は、工事前仮設電気設備を設ける場合、適正容量の器具、配線、材料を使用し、危険な個所にはその標示、施設等の防護処置を行う。</p> <p>(10) 請負者は、感電事故防止のために必要個所には漏電遮断器、電撃防止器、接地線等を設けること。</p> <p>第4条 有資格者を必要とする作業</p> <p>(1) 資格を必要とする作業は、それぞれの資格を有する者が施工する。</p> <p>(2) 請負者は、資格を必要とする工事をはじめ、運搬機械・クレーン・車両等を運転する場合は有資格者に工事又は取り扱わせるとともに、保安要員や誘導員等を配置する。</p> <p>第5条 安全協力会の設置</p> <p>(1) 請負者は、工事現場が隣接又は同一場所において別途工事がある場合は、安全協力会等を設置し、常に相互協調して安全管理に支障がないようにする。</p> <p>(2) 安全協力会の会長は、別途監督員が指定する。</p> <p>第6条 事故発生時の措置</p> <p>(1) 請負者は、工事中に事故が発生した場合応急措置を行うと共に、直ちに本誌係員に緊急連絡すると共に関係機関にも連絡する。</p> <p>(2) 請負者は、事故発生後速やかに事故発生の原因、被害状況、復旧対策、処置状況等について事故発生報告書を提出する。</p> <p style="text-align: center;">第3節 現場管理</p> <p>第1条 連絡体制</p> <p>(1) 請負者は、現場代理人を現場に常駐させ、監督員との連絡打合せ並びに現場監督の任にあたらせる。</p> <p>(2) 現場工事中、別途工事と出合いになる場合は、監督員の指示する工程を厳守するほか、別途工事業者ともよく連絡を取り円滑に工事を進めること。</p> <p>(3) 業者間の連絡事項で重要なことは、必ず監督員に報告する。</p> <p>(4) 現場工事で既に稼働中の施設の日常作業に支障がないように監督員の指示に従い施工する。</p> <p>(5) 解体材及び発生材は整理の上、その調書を監督員に提出し、監督員の指示に従って処理する。</p>	<p>(4) 作業高さが2m以上の箇所で墜落の恐れがある場合は、作業床を設ける。</p> <p>(5) 作業床面高さが2m以上の箇所で墜落の恐れがある場合は、囲いやふたを設け、立入禁止の表示を施す。</p> <p>(6) 作業床の確保が困難な場合は、墜落防止の防網を設け、安全带を使用する。</p> <p>(7) 請負者は、荷揚げ機械(ウィンチ、クレーン、チェーンブロック等)におけるワイヤーロープの玉かけ方法、安全荷重等は法や規則などで規定している方法により適切に行う。</p> <p>(8) 請負者は、工事施工に使用する機械類の回転部分やコンベア等、作業上危険であると予想できる場所には巻き込み防止の防護カバーを取り付ける。</p> <p>(9) 請負者は、工事前仮設電気設備を設ける場合、適正容量の器具、配線、材料を使用し、危険な個所にはその標示、施設等の防護処置を行う。</p> <p>(10) 請負者は、感電事故防止のために必要個所には漏電遮断器、電撃防止器、接地線等を設けること。</p> <p>第4条 有資格者を必要とする作業</p> <p>(1) 資格を必要とする作業は、それぞれの資格を有する者が施工する。</p> <p>(2) 請負者は、資格を必要とする工事をはじめ、運搬機械・クレーン・車両等を運転する場合は有資格者に工事又は取り扱わせるとともに、保安要員や誘導員等を配置する。</p> <p>第5条 安全協力会の設置</p> <p>(1) 請負者は、工事現場が隣接又は同一場所において別途工事がある場合は、安全協力会等を設置し、常に相互協調して安全管理に支障がないようにする。</p> <p>(2) 安全協力会の会長は、別途監督員が指定する。</p> <p>第6条 事故発生時の措置</p> <p>(1) 請負者は、工事中に事故が発生した場合応急措置を行うと共に、直ちに本市係員に緊急連絡すると共に関係機関にも連絡する。</p> <p>(2) 請負者は、事故発生後速やかに事故発生の原因、被害状況、復旧対策、処置状況等について「福岡市公共工事にかかる事故報告要領」により事故発生報告書を提出する。</p> <p style="text-align: center;">第3節 現場管理</p> <p>第1条 連絡体制</p> <p>(1) 請負者は、現場代理人を現場に常駐させ、監督員との連絡打合せ並びに現場監督の任にあたらせる。</p> <p>(2) 現場工事中、別途工事と出合いになる場合は、監督員の指示する工程を厳守するほか、別途工事業者ともよく連絡を取り円滑に工事を進めること。</p> <p>(3) 業者間の連絡事項で重要なことは、必ず監督員に報告する。</p> <p>(4) 現場工事で既に稼働中の施設の日常作業に支障がないように監督員の指示に従い施工する。</p> <p>(5) 解体材及び発生材は整理の上、その調書を監督員に提出し、監督員の指示に従って処理する。</p>	<p>〔表記内容の見直し〕 ・表記内容の具体化</p>

**福岡市プラント電気設備 一般仕様書 第8章 工事施工
新旧比較表(5/33)**

	改訂前	改訂後	改訂事項
P.8-6	<p style="text-align: center;">第4節 使用機材</p> <p>第1条 一般事項</p> <p>(1) 各機器類は工場検査合格後、現地の構造物の状況を確認のうえ据付現場に順序よく搬入する。この際既設構造物を損傷しないよう細心の注意を払って行うこと。</p> <p>(2) 使用材料は、JIS 等による優良新品とし、使用場所に応じて耐食性や耐磨耗性を有するものを使用する。</p> <p>第2条 電線類</p> <p>第2条 第1項 電線(ケーブル)及び付属品</p> <p>電線の種別及び太さは、図面及び特記仕様書によるものとするが、明記していない場合は、下記を原則とする。</p> <p>(1) 電線(ケーブル)及び同付属品は JIS 及び JCS 規格製品とする。</p> <p>(2) 端末処理材は、JCAA(日本電力ケーブル付属品工業会規格)に適合した材料とする。</p> <p>(3) ケーブル太さの決定は、許容電流、短絡電流及び電圧降下について考慮の上決定する。</p> <p>(4) 電圧降下については変圧器 2 次盤からコントロールセンターまで 2%以内、コントロールセンターから負荷まで 3%以内とする。</p> <p>(5) 引込みケーブルは、公称断面積 38mm²以上のトリプレックス形架橋ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル(CET)を使用する。〔赤色 CET は使用しない。〕</p> <p>(6) 高圧ケーブルは、公称断面積 14mm²以上の架橋ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル(CE・CET)を使用する。</p> <p>(7) 低圧ケーブルは、公称断面積 2.0mm²以上の架橋ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル(CE・CET)を使用する。</p> <p>(8) 絶縁電線は、直径 1.6mm以上の 600V 耐燃性ポリエチレン絶縁電線(IE)を使用する。</p> <p>(9) 制御ケーブルは、原則として公称断面積 1.25mm²以上のポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル(CEE)を使用する。</p> <p>(10) 制御ケーブルで電磁誘導や静電誘導を受ける恐れがある場合は、しゃへい付ケーブルを使用する。</p> <p>(11) 計装信号用ケーブルは、専用ケーブル若しくはコネクタ付多芯ケーブルを使用する場合を除き原則として公称断面積 1.25mm²以上のしゃへい付ケーブル(CEE-S)(KPEV-S)を使用する。</p> <p>(12) 光ファイバケーブルは、原則として石英ガラス系とし種類及び心数などは、図面又は特記仕様による。</p> <p>(13) 消防設備用ケーブル(火報、消火栓ポンプ等)は、消防法(施行規則)による 600V 耐熱ビニル絶縁電線又は FP ケーブル等消防庁認定ケーブルを使用する。</p> <p>標準で用いるケーブルは以下の表に基づき選定する。</p>	<p style="text-align: center;">第4節 使用機材</p> <p>第1条 一般事項</p> <p>(1) 各機器類は工場検査合格後、現地の構造物の状況を確認のうえ据付現場に順序よく搬入する。この際既設構造物を損傷しないよう細心の注意を払って行うこと。</p> <p>(2) 使用材料は、JIS 等による優良新品とし、使用場所に応じて耐食性や耐磨耗性を有するものを使用する。</p> <p>第2条 電線類</p> <p>第2条 第1項 電線(ケーブル)及び付属品</p> <p>電線の種別及び太さは、図面及び特記仕様書によるものとするが、明記していない場合は、下記を原則とする。</p> <p>(1) 電線(ケーブル)及び同付属品は JIS 及び JCS 規格製品とする。</p> <p>(2) 高圧ケーブル及び公称断面積 60mm²以上の低圧動力ケーブルの端末処理材は、JCAA(日本電力ケーブル接続技術協会)に適合した材料とする。</p> <p>(3) 圧着端子類は、JIS 規格製品とする。</p> <p>(4) ケーブル太さの決定は、許容電流、短絡電流及び電圧降下について考慮の上決定する。</p> <p>(5) 電圧降下については変圧器 2 次盤からコントロールセンターまで 2%以内、コントロールセンターから負荷まで 3%以内とする。</p> <p>(6) 引込みケーブルは、公称断面積 38mm²以上のトリプレックス形架橋ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル(CET/F)を使用する。〔赤色 CET は使用しない。〕</p> <p>(7) 高圧ケーブルは、公称断面積 14mm²以上の架橋ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル(CE/F・CET/F)を使用する。</p> <p>(8) 低圧ケーブルは、公称断面積 2.0mm²以上の架橋ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル(CE/F・CET/F)を使用する。</p> <p>(9) VVVF 負荷用低圧動力ケーブルは SCF-CE (銅・鉄しゃへい付) 又は CE-S、CE-S(E)ケーブルを使用する。</p> <p>(10) 絶縁電線は、直径 1.6mm以上の 600V 耐燃性ポリエチレン絶縁電線(IE)を使用する。</p> <p>(11) 制御ケーブルは、原則として公称断面積 1.25mm²以上のポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル(CEE)を使用する。</p> <p>(12) 制御ケーブルで電磁誘導や静電誘導を受ける恐れがある場合は、しゃへい付制御用ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル (CEE/F-S) を使用する。</p> <p>(13) 計装信号用ケーブルは、専用ケーブル若しくはコネクタ付多芯ケーブルを使用する場合を除き原則として公称断面積 1.25mm²以上のしゃへい付制御用ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル、又はしゃへい付計装用ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル (CEE/F-S)(KPEE-S)を使用する。</p> <p>(14) 光ファイバケーブルは、原則として石英ガラス系とし種類及び心数などは、図面又は特記仕様による。</p>	<p>〔表記内容の見直し〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ケーブル等の表記内容の見直し

福岡市プラント電気設備 一般仕様書 第8章 工事施工
新旧比較表(6/33)

	改訂前	改訂後	改訂事項																																																																																																														
P.8-7	<p style="text-align: center;">改訂前</p> <p>[1] 電力ケーブル</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>用途</th> <th>種別及びサイズ</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>高压引込みケーブル</td> <td>EM-CET38[□]以上</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>高压動力ケーブル</td> <td>EM-CE14[□] #</td> <td>(注)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>低压動力ケーブル</td> <td>EM-CE2[□] #</td> <td>(注)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>動力機器用接地線</td> <td>EM-IE2[□] #</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>盤用スペースヒータ用ケーブル</td> <td>EM-CE2[□] #</td> <td>盤間渡り</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>盤内照明(コンセント)用ケーブル</td> <td>EM-CE2[□] #</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>銅鉄シールドケーブル</td> <td>EM-〇〇 -S(Cu+Fe)3.5[□] #</td> <td>高調波対策用 (VVVF 二次配線等)</td> </tr> </tbody> </table> <p>[2] 制御ケーブル</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>用途</th> <th>種別及びサイズ (mm²)</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">制御 ケーブル</td> <td>使用電圧 100V 以上</td> <td rowspan="2">電源線と信号線が共 用のものは, EM-CEE-S2[□]以上</td> </tr> <tr> <td>使用電圧 100V 未満</td> <td>EM-CEE-S1.25[□] #</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>電極用ケーブル</td> <td>EM-CEE-1.25[□]</td> <td>電極棒 フリクト</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>電磁弁用ケーブル (電動ボール弁)</td> <td>EM-CEE1.25[□]以上</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>制御機器用接地線</td> <td>EM-IE2[□] #</td> <td>現場操作盤等</td> </tr> </tbody> </table>	No.	用途	種別及びサイズ	備考	1	高压引込みケーブル	EM-CET38 [□] 以上		2	高压動力ケーブル	EM-CE14 [□] #	(注)	3	低压動力ケーブル	EM-CE2 [□] #	(注)	4	動力機器用接地線	EM-IE2 [□] #		5	盤用スペースヒータ用ケーブル	EM-CE2 [□] #	盤間渡り	6	盤内照明(コンセント)用ケーブル	EM-CE2 [□] #		7	銅鉄シールドケーブル	EM-〇〇 -S(Cu+Fe)3.5 [□] #	高調波対策用 (VVVF 二次配線等)	No.	用途	種別及びサイズ (mm ²)	備考	1	制御 ケーブル	使用電圧 100V 以上	電源線と信号線が共 用のものは, EM-CEE-S2 [□] 以上	使用電圧 100V 未満	EM-CEE-S1.25 [□] #	2	電極用ケーブル	EM-CEE-1.25 [□]	電極棒 フリクト	3	電磁弁用ケーブル (電動ボール弁)	EM-CEE1.25 [□] 以上		4	制御機器用接地線	EM-IE2 [□] #	現場操作盤等	<p style="text-align: center;">改訂後</p> <p>(15) 消防設備用ケーブル(火報, 消火栓ポンプ等)は, 消防法(施行規則)による 600V 耐熱ビニ ル絶縁電線又は FP ケーブル等消防庁認定ケーブルを使用する。</p> <p>(16) 同軸ケーブルはポリエチレン絶縁網組形高周波同軸ケーブル (環境配慮型) を使用する。</p> <p>(17) ツイストペアケーブルは原則として同一フロア内の配線に限る。階を越えて配線する場 合は同軸又は光ファイバ等を用いること。</p> <p>標準で用いるケーブルは以下の表に基づき選定する。</p> <p>[1] 電力ケーブル</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>用途</th> <th>種別及びサイズ</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>高压引込みケーブル</td> <td>EM-CET38[□]以上</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>高压動力ケーブル</td> <td>EM-CE14[□] #</td> <td>(注)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>低压動力ケーブル</td> <td>EM-CE2[□] #</td> <td>(注)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>動力機器用接地線</td> <td>EM-IE2[□] #</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>盤用スペースヒータ用ケーブル</td> <td>EM-CE2[□] #</td> <td>盤間渡り</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>盤内照明(コンセント)用ケーブル</td> <td>EM-CE2[□] #</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">7</td> <td>銅鉄シールドケーブル</td> <td>EM-SCF-CE(Cu+Fe) 3.5[□] #</td> <td rowspan="2">高調波対策用 (VVVF 二次配線等)</td> </tr> <tr> <td>電磁遮へいつき電力ケーブル</td> <td>EM-CE-S(E)3.5[□] #</td> </tr> </tbody> </table> <p>[2] 制御ケーブル</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>用途</th> <th>種別及びサイズ (mm²)</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">制御 ケーブル</td> <td>使用電圧 100V 以上</td> <td rowspan="2">電源線と信号線が共 用のものは, EM-CEE-S2[□]以上</td> </tr> <tr> <td>使用電圧 100V 未満</td> <td>EM-CEE-S1.25[□] #</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>電極用ケーブル</td> <td>EM-CEE1.25[□]</td> <td>電極棒 フリクト</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>電磁弁用ケーブル (電動ボール弁)</td> <td>EM-CEE1.25[□]以上</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>制御機器用接地線</td> <td>EM-IE2[□] #</td> <td>現場操作盤等</td> </tr> </tbody> </table>	No.	用途	種別及びサイズ	備考	1	高压引込みケーブル	EM-CET38 [□] 以上		2	高压動力ケーブル	EM-CE14 [□] #	(注)	3	低压動力ケーブル	EM-CE2 [□] #	(注)	4	動力機器用接地線	EM-IE2 [□] #		5	盤用スペースヒータ用ケーブル	EM-CE2 [□] #	盤間渡り	6	盤内照明(コンセント)用ケーブル	EM-CE2 [□] #		7	銅鉄シールドケーブル	EM-SCF-CE(Cu+Fe) 3.5 [□] #	高調波対策用 (VVVF 二次配線等)	電磁遮へいつき電力ケーブル	EM-CE-S(E)3.5 [□] #	No.	用途	種別及びサイズ (mm ²)	備考	1	制御 ケーブル	使用電圧 100V 以上	電源線と信号線が共 用のものは, EM-CEE-S2 [□] 以上	使用電圧 100V 未満	EM-CEE-S1.25 [□] #	2	電極用ケーブル	EM-CEE1.25 [□]	電極棒 フリクト	3	電磁弁用ケーブル (電動ボール弁)	EM-CEE1.25 [□] 以上		4	制御機器用接地線	EM-IE2 [□] #	現場操作盤等	<p>【表記内容の見直し】</p> <ul style="list-style-type: none"> ケーブル等の表記内容の見直し
No.	用途	種別及びサイズ	備考																																																																																																														
1	高压引込みケーブル	EM-CET38 [□] 以上																																																																																																															
2	高压動力ケーブル	EM-CE14 [□] #	(注)																																																																																																														
3	低压動力ケーブル	EM-CE2 [□] #	(注)																																																																																																														
4	動力機器用接地線	EM-IE2 [□] #																																																																																																															
5	盤用スペースヒータ用ケーブル	EM-CE2 [□] #	盤間渡り																																																																																																														
6	盤内照明(コンセント)用ケーブル	EM-CE2 [□] #																																																																																																															
7	銅鉄シールドケーブル	EM-〇〇 -S(Cu+Fe)3.5 [□] #	高調波対策用 (VVVF 二次配線等)																																																																																																														
No.	用途	種別及びサイズ (mm ²)	備考																																																																																																														
1	制御 ケーブル	使用電圧 100V 以上	電源線と信号線が共 用のものは, EM-CEE-S2 [□] 以上																																																																																																														
		使用電圧 100V 未満		EM-CEE-S1.25 [□] #																																																																																																													
2	電極用ケーブル	EM-CEE-1.25 [□]	電極棒 フリクト																																																																																																														
3	電磁弁用ケーブル (電動ボール弁)	EM-CEE1.25 [□] 以上																																																																																																															
4	制御機器用接地線	EM-IE2 [□] #	現場操作盤等																																																																																																														
No.	用途	種別及びサイズ	備考																																																																																																														
1	高压引込みケーブル	EM-CET38 [□] 以上																																																																																																															
2	高压動力ケーブル	EM-CE14 [□] #	(注)																																																																																																														
3	低压動力ケーブル	EM-CE2 [□] #	(注)																																																																																																														
4	動力機器用接地線	EM-IE2 [□] #																																																																																																															
5	盤用スペースヒータ用ケーブル	EM-CE2 [□] #	盤間渡り																																																																																																														
6	盤内照明(コンセント)用ケーブル	EM-CE2 [□] #																																																																																																															
7	銅鉄シールドケーブル	EM-SCF-CE(Cu+Fe) 3.5 [□] #	高調波対策用 (VVVF 二次配線等)																																																																																																														
	電磁遮へいつき電力ケーブル	EM-CE-S(E)3.5 [□] #																																																																																																															
No.	用途	種別及びサイズ (mm ²)	備考																																																																																																														
1	制御 ケーブル	使用電圧 100V 以上	電源線と信号線が共 用のものは, EM-CEE-S2 [□] 以上																																																																																																														
		使用電圧 100V 未満		EM-CEE-S1.25 [□] #																																																																																																													
2	電極用ケーブル	EM-CEE1.25 [□]	電極棒 フリクト																																																																																																														
3	電磁弁用ケーブル (電動ボール弁)	EM-CEE1.25 [□] 以上																																																																																																															
4	制御機器用接地線	EM-IE2 [□] #	現場操作盤等																																																																																																														

**福岡市プラント電気設備 一般仕様書 第8章 工事施工
新旧比較表(8/33)**

	改訂前	改訂後	改訂事項
P.8-9	<p>(2) ふたの止めネジは、どの材質でもステンレス製とする。</p> <p>(3) 大型のものは必要に応じ適当な補強材で補強を行う。</p> <p>(4) 原則として屋外設置仕様は、ふた裏面にパッキンを挿入した防雨構造とし、底板に水抜き穴を設ける。</p> <p>(5) 塗装仕様は別記塗装仕様による。(ただしアルミ合金製については除く)</p> <p>第3条 第5項 金属ダクト</p> <p>(1) ダクトは、収納する電線(ケーブル)の太さ及び数量に応じた大きさとし、鋼板又はアルミ合金板で製作する。</p> <p>(2) 板厚は、SS製鋼板 2.3 mm、亜鉛溶融メッキ鋼板は 3.2 mm以上とし、ステンレス製鋼板及びアルミ合金板は 2.0 mm以上とする。</p> <p>(3) 本体長辺が 400 mm以上のものについては補強材で補強し、内部についてはケーブルを損傷するような突起物を設けない。</p> <p>(4) 必要に応じ点検口を設ける。</p> <p>(5) 屈曲部については電線(ケーブル)の屈曲に支障ない構造とする。</p> <p>(6) ダクト内部に電線を支持する金具を取り付ける。必要に応じセパレータを入れる。</p> <p>(7) ダクト製作は、事前に製作図を提出し、監督員の承諾を受ける。</p> <p>(8) 塗装仕様は別記塗装仕様による。(ただしアルミ合金製については除く)</p> <p>第3条 第6項 ケーブルラック</p> <p>(1) ラックは、アルミ合金製で製作し、子桁間隔は 250 mm以下とする。</p> <p>(2) 屈曲部については、電線(ケーブル)の屈曲に支障のない様な屈曲半径を使用する。</p> <p>(3) 必要に応じセパレータを設ける。</p>	<p>2.3mm 以上、それ以上は 3.2 mm以上、SUS 製は長辺が 600mm 未満の物は 1.5 mm以上、これ以上のものは 2.0mm 以上を使用する。屋内に取り付けるプルボックスは合成樹脂性とし、蓋は裏面にパッキンを施した被せ型の構造とする (300mm 以下のみ)。</p> <p>(2) ふたの止めネジは、どの材質でもステンレス製とする。</p> <p>(3) 大型のものは必要に応じ適当な補強材で補強を行う。</p> <p>(4) 原則として屋外設置仕様は、ふた裏面にパッキンを挿入した防雨構造とし、底板に水抜き穴を設ける。</p> <p>(5) 塗装仕様は別記塗装仕様による。(ただしアルミ合金製については除く)</p> <p>(6) 金属製プルボックス内部には、接地端子を設ける。</p> <p>第3条 第5項 金属ダクト</p> <p>(1) ダクトは、収納する電線(ケーブル)の太さ及び数量に応じた大きさとし、鋼板又はアルミ合金板で製作する。</p> <p>(2) 板厚は、SS製鋼板 2.3 mm、亜鉛溶融メッキ鋼板は 3.2 mm以上とし、ステンレス製鋼板及びアルミ合金板は 2.0 mm以上とする。</p> <p>(3) 本体長辺が 400 mm以上のものについては補強材で補強し、内部についてはケーブルを損傷するような突起物を設けない。</p> <p>(4) 必要に応じ点検口を設ける。</p> <p>(5) 屈曲部については電線(ケーブル)の屈曲に支障ない構造とする。</p> <p>(6) ダクト内部に電線を支持する金具を取り付ける。必要に応じセパレータを入れる。</p> <p>(7) ダクト製作は、事前に製作図を提出し、監督員の承諾を受ける。</p> <p>(8) 塗装仕様は別記塗装仕様による。(ただしアルミ合金製については除く)</p> <p>第3条 第6項 ケーブルラック</p> <p>(1) ラックは、アルミ合金製で製作し、子桁間隔は 250 mm以下とする。</p> <p>(2) 屈曲部については、電線(ケーブル)の屈曲に支障のない様な屈曲半径を使用する。</p> <p>(3) ケーブル種別 (高圧・動力・制御・計装) に応じセパレータを設ける。</p>	<p>〔表記内容の見直し〕 ・表記内容の具体化</p>

**福岡市プラント電気設備 一般仕様書 第8章 工事施工
新旧比較表(9/33)**

	改訂前	改訂後	改訂事項																																																																										
P.8-10	<p>第4条 地中ケーブル保護材</p> <p>第4条 第1項 地中電線路保護管</p> <p>本工事に使用する地中埋設管路材の規格は、次表又は次表同等品以上とする。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>名称</th> <th>規格</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">コンクリート管</td> <td>鉄筋コンクリートケーブルトラフ</td> <td>JIS A 5321</td> <td></td> </tr> <tr> <td>遠心力鉄筋コンクリート管</td> <td>JIS A 5303</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">合成樹脂管</td> <td>硬質ビニール電線管</td> <td>JIS C 8430</td> <td></td> </tr> <tr> <td>硬質塩化ビニール管</td> <td>JIS K 6741</td> <td></td> </tr> <tr> <td>波付硬質合成樹脂管</td> <td>JIS K 6748,6720,6747</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">鋼管</td> <td>配管用炭素鋼鋼管</td> <td rowspan="3">JIS G 3452</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>防食テープ巻鋼管</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>第4条 第2項 マンホール、ハンドホール</p> <p>(1) マンホール・ハンドホールの大きさ、形状等は図面及び特記仕様書による。</p> <p>(2) マンホール・ハンドホールで現場打ち以外のものを使用する場合の規格は次表を参考とする。</p> <p>(3) マンホール、ハンドホールに使用する鉄蓋は原則として完全防水形とし、車両等の重量物の圧力を受けるものは8t(R8K)以上、そのほかのものは2t(R2K)とし、国土交通大臣官房官庁営繕部監修「電気設備工事標準図」による。</p> <p>(4) 鉄蓋は市章及び用途名が入ったものを原則とする。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>規格</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>マンホール</td> <td>国土交通省営繕部指定のもの</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ハンドホール</td> <td style="text-align: center;">〃</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>第5条 架空線支持材</p> <p>第5条 第1項 架空線支持材</p> <p>(1) 電柱は JIS 又は通産省告示により製作した製品たもの。</p> <p>(2) 金物類は溶融亜鉛メッキ鋼材又は SUS 製を原則として使用する。</p> <p>(3) 腕金等装柱材料は電力会社の仕様による。</p>	区分	名称	規格	備考	コンクリート管	鉄筋コンクリートケーブルトラフ	JIS A 5321		遠心力鉄筋コンクリート管	JIS A 5303		合成樹脂管	硬質ビニール電線管	JIS C 8430		硬質塩化ビニール管	JIS K 6741		波付硬質合成樹脂管	JIS K 6748,6720,6747		鋼管	配管用炭素鋼鋼管	JIS G 3452				防食テープ巻鋼管		名称	規格	備考	マンホール	国土交通省営繕部指定のもの		ハンドホール	〃		<p>第4条 地中ケーブル保護材</p> <p>第4条 第1項 地中電線路保護管</p> <p>本工事に使用する地中埋設管路材の規格は、次表又は次表同等品以上とする。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>名称</th> <th>規格</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">コンクリート管</td> <td>鉄筋コンクリートケーブルトラフ</td> <td>JIS A 5321</td> <td></td> </tr> <tr> <td>遠心力鉄筋コンクリート管</td> <td>JIS A 5303</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">合成樹脂管</td> <td>耐衝撃性硬質塩化ビニール電線管</td> <td>JIS C 8430</td> <td style="background-color: yellow;">HIVE</td> </tr> <tr> <td>硬質塩化ビニール管</td> <td>JIS K 6741</td> <td style="background-color: yellow;">VE</td> </tr> <tr> <td>波付硬質合成樹脂管</td> <td>JIS K 6748,6720,6747</td> <td style="background-color: yellow;">FEP</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">鋼管</td> <td>配管用炭素鋼鋼管</td> <td rowspan="2">JIS G 3452</td> <td></td> </tr> <tr> <td>防食テープ巻鋼管</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>第4条 第2項 マンホール、ハンドホール</p> <p>(1) マンホール・ハンドホールの大きさ、形状等は図面及び特記仕様書による。</p> <p>(2) マンホール・ハンドホールで現場打ち以外のものを使用する場合の規格は次表を参考とする。</p> <p>(3) マンホール、ハンドホールに使用する鉄蓋は原則として完全防水形とし、車両等の重量物の圧力を受けるものは重耐型（破壊荷重 80kN 以上）、その他荷重が掛からない場合は、中耐型（破壊荷重 20kN 以上）とし、国土交通大臣官房官庁営繕部監修「電気設備工事標準図」による。</p> <p>(4) 鉄蓋は市章及び用途名が入ったものを原則とする。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>規格</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>マンホール</td> <td>国土交通省営繕部指定のもの</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ハンドホール</td> <td style="text-align: center;">〃</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>第5条 架空線支持材</p> <p>第5条 第1項 架空線支持材</p> <p>(1) 電柱は JIS 又は通産省告示により製作した製品たもの。</p> <p>(2) 金物類は溶融亜鉛メッキ鋼材又は SUS 製を原則として使用する。</p> <p>(3) 腕金等装柱材料は電力会社の仕様による。</p>	区分	名称	規格	備考	コンクリート管	鉄筋コンクリートケーブルトラフ	JIS A 5321		遠心力鉄筋コンクリート管	JIS A 5303		合成樹脂管	耐衝撃性硬質塩化ビニール電線管	JIS C 8430	HIVE	硬質塩化ビニール管	JIS K 6741	VE	波付硬質合成樹脂管	JIS K 6748,6720,6747	FEP	鋼管	配管用炭素鋼鋼管	JIS G 3452		防食テープ巻鋼管		名称	規格	備考	マンホール	国土交通省営繕部指定のもの		ハンドホール	〃		<p>〔表記内容の見直し〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・表記内容の具体化
区分	名称	規格	備考																																																																										
コンクリート管	鉄筋コンクリートケーブルトラフ	JIS A 5321																																																																											
	遠心力鉄筋コンクリート管	JIS A 5303																																																																											
合成樹脂管	硬質ビニール電線管	JIS C 8430																																																																											
	硬質塩化ビニール管	JIS K 6741																																																																											
	波付硬質合成樹脂管	JIS K 6748,6720,6747																																																																											
鋼管	配管用炭素鋼鋼管	JIS G 3452																																																																											
	防食テープ巻鋼管																																																																												
名称	規格	備考																																																																											
マンホール	国土交通省営繕部指定のもの																																																																												
ハンドホール	〃																																																																												
区分	名称	規格	備考																																																																										
コンクリート管	鉄筋コンクリートケーブルトラフ	JIS A 5321																																																																											
	遠心力鉄筋コンクリート管	JIS A 5303																																																																											
合成樹脂管	耐衝撃性硬質塩化ビニール電線管	JIS C 8430	HIVE																																																																										
	硬質塩化ビニール管	JIS K 6741	VE																																																																										
	波付硬質合成樹脂管	JIS K 6748,6720,6747	FEP																																																																										
鋼管	配管用炭素鋼鋼管	JIS G 3452																																																																											
	防食テープ巻鋼管																																																																												
名称	規格	備考																																																																											
マンホール	国土交通省営繕部指定のもの																																																																												
ハンドホール	〃																																																																												

**福岡市プラント電気設備 一般仕様書 第8章 工事施工
新旧比較表(10/33)**

	改訂前	改訂後	改訂事項																																																
P.8-11	<p>第6条 接地材料</p> <p>第6条 第1項 接地材料</p> <p>[1] 接地極</p> <p>(1) 接地極の大きさは、図面又は監督員の指示によるほか、下記による。</p> <p>(2) 接地極銅板は、JIS H 3103 規格のものとする。</p> <p>(3) 接地極銅棒は、14φ×1,500 銅覆鋼棒又は銅棒とする。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>接地種別</th> <th>用途</th> <th>接地極の仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A種</td> <td></td> <td>900 mm×900 mm×1.5 mm以上</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">〃</td> <td>PAS用</td> <td>14φ×1,500×2本</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">〃</td> <td>LA用</td> <td>900 mm×900 mm×1.5 mm以上</td> </tr> <tr> <td>B種</td> <td></td> <td>900 mm×900 mm×1.5 mm 以上</td> </tr> <tr> <td>C種</td> <td></td> <td>900 mm×900 mm×1.5 mm 以上又は 14φ×1,500 銅覆鋼棒又は銅棒</td> </tr> <tr> <td>D種</td> <td></td> <td>900 mm×900 mm×1.5 mm 以上又は 14φ×1,500 銅覆鋼棒又は銅棒</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">〃</td> <td>通信用</td> <td>接地 14φ×1,500×1本</td> </tr> </tbody> </table> <p>[2] 接地極埋設標</p> <p>(1) 接地極埋設標は、図に示す形状を参考とし材質は黄銅製又は SUS304(厚さ 1.0 mm)とし、大きさは 140 mm×90 mm以上とする。</p> <p>(2) 文字及び数字は刻印で記入する。</p> <p>(3) 角度は次によって表示する。</p> <p>(4) 種別は、原則として電力設備においては EA,EB,EC,ED, 補助(Et1,Et2),通信においては ET,Eks と表示する。</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> </div>	接地種別	用途	接地極の仕様	A種		900 mm×900 mm×1.5 mm以上	〃	PAS用	14φ×1,500×2本	〃	LA用	900 mm×900 mm×1.5 mm以上	B種		900 mm×900 mm×1.5 mm 以上	C種		900 mm×900 mm×1.5 mm 以上又は 14φ×1,500 銅覆鋼棒又は銅棒	D種		900 mm×900 mm×1.5 mm 以上又は 14φ×1,500 銅覆鋼棒又は銅棒	〃	通信用	接地 14φ×1,500×1本	<p>第6条 接地材料</p> <p>第6条 第1項 接地材料</p> <p>[1] 接地極</p> <p>(1) 接地極の大きさは、図面又は監督員の指示によるほか、下記による。</p> <p>(2) 接地極銅板は、JIS H 3100 規格のものとする。</p> <p>(3) 接地極銅棒は、14φ×1,500 銅覆鋼棒又は銅棒とし、リード端子を使用する。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>接地種別</th> <th>用途</th> <th>接地極の仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A種</td> <td></td> <td>900 mm×900 mm×1.5 mm以上</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">〃</td> <td>PAS用</td> <td>900 mm×900 mm×1.5 mm以上</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">〃</td> <td>LA用</td> <td>900 mm×900 mm×1.5 mm以上</td> </tr> <tr> <td>B種</td> <td></td> <td>900 mm×900 mm×1.5 mm以上</td> </tr> <tr> <td>C種</td> <td></td> <td>900 mm×900 mm×1.5 mm以上</td> </tr> <tr> <td>D種</td> <td></td> <td>900 mm×900 mm×1.5 mm以上又は 14φ×1,500 銅覆鋼棒又は銅棒</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">〃</td> <td>通信用</td> <td>接地 14φ×1,500×1本</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) ボーリング接地は、特記仕様書による。</p> <p>[2] 接地極埋設標</p> <p>(1) 接地極埋設標は、図に示す形状を参考とし材質は黄銅製又は SUS304(厚さ 1.0 mm)とし、大きさは 140 mm×90 mm以上とする。</p> <p>(2) 文字及び数字は刻印で記入する。</p> <p>(3) 角度は次によって表示する。</p> <p>(4) 種別は、原則として電力設備においては EA,EB,EC,ED, 補助(Et1,Et2),通信においては ET,Eks と表示する。</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> </div>	接地種別	用途	接地極の仕様	A種		900 mm×900 mm×1.5 mm以上	〃	PAS用	900 mm×900 mm×1.5 mm以上	〃	LA用	900 mm×900 mm×1.5 mm以上	B種		900 mm×900 mm×1.5 mm以上	C種		900 mm×900 mm×1.5 mm以上	D種		900 mm×900 mm×1.5 mm以上又は 14φ×1,500 銅覆鋼棒又は銅棒	〃	通信用	接地 14φ×1,500×1本	<p>〔表記内容の見直し〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・PAS用・C種接地極の仕様見直し ・表記内容の具体化
接地種別	用途	接地極の仕様																																																	
A種		900 mm×900 mm×1.5 mm以上																																																	
〃	PAS用	14φ×1,500×2本																																																	
〃	LA用	900 mm×900 mm×1.5 mm以上																																																	
B種		900 mm×900 mm×1.5 mm 以上																																																	
C種		900 mm×900 mm×1.5 mm 以上又は 14φ×1,500 銅覆鋼棒又は銅棒																																																	
D種		900 mm×900 mm×1.5 mm 以上又は 14φ×1,500 銅覆鋼棒又は銅棒																																																	
〃	通信用	接地 14φ×1,500×1本																																																	
接地種別	用途	接地極の仕様																																																	
A種		900 mm×900 mm×1.5 mm以上																																																	
〃	PAS用	900 mm×900 mm×1.5 mm以上																																																	
〃	LA用	900 mm×900 mm×1.5 mm以上																																																	
B種		900 mm×900 mm×1.5 mm以上																																																	
C種		900 mm×900 mm×1.5 mm以上																																																	
D種		900 mm×900 mm×1.5 mm以上又は 14φ×1,500 銅覆鋼棒又は銅棒																																																	
〃	通信用	接地 14φ×1,500×1本																																																	

**福岡市プラント電気設備 一般仕様書 第8章 工事施工
新旧比較表(11/33)**

	改訂前	改訂後	改訂事項																																																																																								
P.8-12	<p>[3] ボンディング線は下表による。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">接地する機械器具の金属製外箱，配管などの低圧電線路，電源側に施設する過電流遮断器の最小の定格電流容量</th> <th style="width: 20%;">単線</th> <th style="width: 20%;">より線</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">20A 以下</td><td style="text-align: center;">1.6 mm以上</td><td style="text-align: center;">2mm² 以上</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">30 "</td><td style="text-align: center;">1.6 "</td><td style="text-align: center;">2 "</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">50 "</td><td style="text-align: center;">2.0 "</td><td style="text-align: center;">3.5 "</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">100 "</td><td style="text-align: center;">2.6 "</td><td style="text-align: center;">5.5 "</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">150 "</td><td></td><td style="text-align: center;">8.0 "</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">200 "</td><td></td><td style="text-align: center;">14 "</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">400 "</td><td></td><td style="text-align: center;">22 "</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">600 "</td><td></td><td style="text-align: center;">38 "</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">800 "</td><td></td><td style="text-align: center;">60 "</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1,000 "</td><td></td><td style="text-align: center;">60 "</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1,200 "</td><td></td><td style="text-align: center;">100 "</td></tr> </tbody> </table>	接地する機械器具の金属製外箱，配管などの低圧電線路，電源側に施設する過電流遮断器の最小の定格電流容量	単線	より線	20A 以下	1.6 mm以上	2mm ² 以上	30 "	1.6 "	2 "	50 "	2.0 "	3.5 "	100 "	2.6 "	5.5 "	150 "		8.0 "	200 "		14 "	400 "		22 "	600 "		38 "	800 "		60 "	1,000 "		60 "	1,200 "		100 "	<p>[3] ボンディング線は下表による。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">接地する機械器具の金属製外箱，配管などの低圧電線路，電源側に施設する過電流遮断器の最小の定格電流容量</th> <th style="width: 20%;">単線</th> <th style="width: 20%;">より線</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">20A 以下</td><td style="text-align: center;">1.6 mm以上</td><td style="text-align: center;">2mm² 以上</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">30 "</td><td style="text-align: center;">1.6 "</td><td style="text-align: center;">2 "</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">50 "</td><td style="text-align: center;">2.0 "</td><td style="text-align: center;">3.5 "</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">100 "</td><td style="text-align: center;">2.6 "</td><td style="text-align: center;">5.5 "</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">150 "</td><td></td><td style="text-align: center;">8.0 "</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">200 "</td><td></td><td style="text-align: center;">14 "</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">400 "</td><td></td><td style="text-align: center;">22 "</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">600 "</td><td></td><td style="text-align: center;">38 "</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">800 "</td><td></td><td style="text-align: center;">60 "</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1,000 "</td><td></td><td style="text-align: center;">60 "</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1,200 "</td><td></td><td style="text-align: center;">100 "</td></tr> </tbody> </table> <p>[4] その他機器の接地工事の接地分岐線導体断面積</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">機器名</th> <th style="width: 40%;">電線の太さ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">監視盤・操作盤・電力変換器盤</td><td style="text-align: center;">5.5mm² 以上</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">PC・シーケンサ・計装盤・変換器盤</td><td style="text-align: center;">5.5mm² 以上</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">特殊電源装置</td><td style="text-align: center;">14mm² 以上</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">機側操作盤</td><td style="text-align: center;">2mm² 以上</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">中継端子盤・補助継電器盤</td><td style="text-align: center;">5.5 mm² 以上</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">汎用 UPS・プリンタ</td><td style="text-align: center;">3.5mm² 以上</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">計装機器</td><td style="text-align: center;">2mm² 以上</td></tr> </tbody> </table>	接地する機械器具の金属製外箱，配管などの低圧電線路，電源側に施設する過電流遮断器の最小の定格電流容量	単線	より線	20A 以下	1.6 mm以上	2mm ² 以上	30 "	1.6 "	2 "	50 "	2.0 "	3.5 "	100 "	2.6 "	5.5 "	150 "		8.0 "	200 "		14 "	400 "		22 "	600 "		38 "	800 "		60 "	1,000 "		60 "	1,200 "		100 "	機器名	電線の太さ	監視盤・操作盤・電力変換器盤	5.5mm ² 以上	PC・シーケンサ・計装盤・変換器盤	5.5mm ² 以上	特殊電源装置	14mm ² 以上	機側操作盤	2mm ² 以上	中継端子盤・補助継電器盤	5.5 mm ² 以上	汎用 UPS・プリンタ	3.5mm ² 以上	計装機器	2mm ² 以上	<p>[表記内容の見直し] ・その他機器の接地工事の電線太さを追記</p>
接地する機械器具の金属製外箱，配管などの低圧電線路，電源側に施設する過電流遮断器の最小の定格電流容量	単線	より線																																																																																									
20A 以下	1.6 mm以上	2mm ² 以上																																																																																									
30 "	1.6 "	2 "																																																																																									
50 "	2.0 "	3.5 "																																																																																									
100 "	2.6 "	5.5 "																																																																																									
150 "		8.0 "																																																																																									
200 "		14 "																																																																																									
400 "		22 "																																																																																									
600 "		38 "																																																																																									
800 "		60 "																																																																																									
1,000 "		60 "																																																																																									
1,200 "		100 "																																																																																									
接地する機械器具の金属製外箱，配管などの低圧電線路，電源側に施設する過電流遮断器の最小の定格電流容量	単線	より線																																																																																									
20A 以下	1.6 mm以上	2mm ² 以上																																																																																									
30 "	1.6 "	2 "																																																																																									
50 "	2.0 "	3.5 "																																																																																									
100 "	2.6 "	5.5 "																																																																																									
150 "		8.0 "																																																																																									
200 "		14 "																																																																																									
400 "		22 "																																																																																									
600 "		38 "																																																																																									
800 "		60 "																																																																																									
1,000 "		60 "																																																																																									
1,200 "		100 "																																																																																									
機器名	電線の太さ																																																																																										
監視盤・操作盤・電力変換器盤	5.5mm ² 以上																																																																																										
PC・シーケンサ・計装盤・変換器盤	5.5mm ² 以上																																																																																										
特殊電源装置	14mm ² 以上																																																																																										
機側操作盤	2mm ² 以上																																																																																										
中継端子盤・補助継電器盤	5.5 mm ² 以上																																																																																										
汎用 UPS・プリンタ	3.5mm ² 以上																																																																																										
計装機器	2mm ² 以上																																																																																										

**福岡市プラント電気設備 一般仕様書 第8章 工事施工
新旧比較表(12/33)**

	改訂前	改訂後	改訂事項
P.8-13	<p style="text-align: center;">第5節 施工</p> <p>第1条 共通事項</p> <p>第1条 第1項 概要</p> <p>(1) 工事は関係法規に準拠し、電氣的機械的に完全、かつ、機能的で耐久性があり、保守点検が容易なように施工する。</p> <p>(2) 本仕様書に明記していない施工は、福岡市プラント電気設備施工標準図に準じて施工する。</p> <p>第1条 第2項 位置の決定</p> <p>機械の据付け及び配線経路の詳細な位置の決定については、施工設計図の承諾申請書を提出後、現場墨出しを行い、原則として本市監督員の立会いの上承諾を受ける。</p> <p>第1条 第3項 耐震処理</p> <p>本施工に対する耐震対策は、「下水道施設の地震対策指針と解説」1997年版(日本下水道協会)及び、「建設設備耐震設計・施工指針」(建設省住宅局建築指導課監修)、官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説(建設大臣官房官庁営繕部監修：平成8年度版)等に準じる。</p> <p>[1] 機器据付用アンカーボルト</p> <p>① 設備機器の設計用標準水平震度(K_S)</p> <p>設計用標準水平震度(K_S)は、構造体の耐震安全性の分類、設備機器の重要度及び設置階数により選定する。</p> <p>② アンカーボルトの耐震検討</p> <p>機器の固定用アンカーボルトは1面に対してM12×4本(SS)を標準とするが、おのおのに検討する場合は、機器の寸法及び重量により下記方法によりボルトサイズ及び本数を選定する。</p> <p>③ 設計用水平地震力 F_H(N)</p> $F_H = K_H \times W$ $K_H = Z \times K_S$ <p>K_H : 設計用水平震度 K_S : 設計用標準水平震度 Z : 地域係数(原則として1.0) W : 機器の重量(N)</p> <p>④ 設計用鉛直地震力 F_V(N)</p> $F_V = K_V \times W$ $K_V = \frac{1}{2} \times K_H$ <p>K_V : 設計用鉛直震度</p>	<p style="text-align: center;">第5節 施工</p> <p>第1条 共通事項</p> <p>第1条 第1項 概要</p> <p>(1) 工事は関係法規に準拠し、電氣的機械的に完全、かつ、機能的で耐久性があり、保守点検が容易なように施工する。</p> <p>(2) 本仕様書に明記していない施工は、福岡市プラント電気設備施工標準図に準じて施工する。</p> <p>第1条 第2項 位置の決定</p> <p>機器の据付け及び配線経路の詳細な位置の決定については、施工設計図の承諾申請書を提出後、現場墨出しを行い、原則として本市監督員の立会いの上承諾を受ける。</p> <p>第1条 第3項 耐震処理</p> <p>本施工に対する耐震対策は、「建築設備耐震設計・施工指針(国土交通省国土技術政策総合研究所監修 2005年版)」に準じる。</p> <p>[1] 機器据付用アンカーボルト</p> <p>設備機器の設計用標準水平震度(K_S)</p> <p>設計用標準水平震度(K_S)は、構造体の耐震安全性の分類、設備機器の重要度及び設置階数により選定する。</p> <p>アンカーボルトの耐震検討</p> <p>機器の固定用アンカーボルトは1面に対してM12×4本(SS)を標準とするが、おのおのに検討する場合は、機器の寸法及び重量により下記方法によりボルトサイズ及び本数を選定する。</p> <p>設計用水平地震力 F_H(N)</p> $F_H = K_H \times W$ $K_H = Z \times K_S$ <p>K_H : 設計用水平震度 K_S : 設計用標準水平震度 Z : 地域係数(原則として1.0) W : 機器の重量(N)</p> <p>設計用鉛直地震力 F_V(N)</p> $F_V = K_V \times W$ $K_V = \frac{1}{2} \times K_H$ <p>K_V : 設計用鉛直震度</p>	<p>[表記内容の見直し]</p>

福岡市プラント電気設備 一般仕様書 第8章 工事施工
新旧比較表(13/33)

		改訂前		改訂後		改訂事項																																																																					
P.8-14		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No.</th> <th rowspan="2">設置場所</th> <th colspan="2">Ks(設計用標準水平震度)</th> <th rowspan="2">階層の区分</th> </tr> <tr> <th>重要度の高い機器</th> <th>通常の機器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>上層階, 屋上及び塔屋</td> <td>1.5 (2.0) [1.5]</td> <td>1.0 (1.5) [1.0]</td> <td rowspan="3"> </td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>中間階</td> <td>1.0 (1.5) [1.0]</td> <td>0.6 (1.0) [0.6]</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1階及び地下階</td> <td>0.6 (1.0) [1.0]</td> <td>0.4 (0.6) [0.6]</td> </tr> </tbody> </table>		No.	設置場所	Ks(設計用標準水平震度)		階層の区分	重要度の高い機器	通常の機器	1	上層階, 屋上及び塔屋	1.5 (2.0) [1.5]	1.0 (1.5) [1.0]		2	中間階	1.0 (1.5) [1.0]	0.6 (1.0) [0.6]	3	1階及び地下階	0.6 (1.0) [1.0]	0.4 (0.6) [0.6]	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">設置場所</th> <th colspan="3">耐震クラス</th> <th colspan="3" rowspan="2">階層の区分</th> </tr> <tr> <th>S</th> <th>A</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th rowspan="2">設置階</th> <th>4～6階の建物</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2"> </td> </tr> <tr> <th>3階建て</th> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>上層階</th> <td>最上階</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>2.0</td> <td>1.5</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <th rowspan="2">中間階</th> <td>—</td> <td>3階</td> <td>2階</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>(4階建ての場合 2階, 3階)</td> <td>2階</td> <td>—</td> <td>1.5</td> <td>1.0</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <th>地階及び1階</th> <td>地階及び1階</td> <td>地階及び1階</td> <td>地階及び1階</td> <td>1.0 (1.5)</td> <td>0.6 (1.0)</td> <td>0.4 (0.6)</td> </tr> </tbody> </table>		設置場所		耐震クラス			階層の区分			S	A	B	設置階	4～6階の建物					3階建て				上層階	最上階	—	—	2.0	1.5	1.0	中間階	—	3階	2階	1.5	1.5	1.0	(4階建ての場合 2階, 3階)	2階	—	1.5	1.0	0.6	地階及び1階	地階及び1階	地階及び1階	地階及び1階	1.0 (1.5)	0.6 (1.0)	0.4 (0.6)	<p>〔表記内容の見直し〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・表記内容の具体化 	
	No.	設置場所	Ks(設計用標準水平震度)			階層の区分																																																																					
重要度の高い機器			通常の機器																																																																								
1	上層階, 屋上及び塔屋	1.5 (2.0) [1.5]	1.0 (1.5) [1.0]																																																																								
2	中間階	1.0 (1.5) [1.0]	0.6 (1.0) [0.6]																																																																								
3	1階及び地下階	0.6 (1.0) [1.0]	0.4 (0.6) [0.6]																																																																								
設置場所		耐震クラス			階層の区分																																																																						
		S	A	B																																																																							
設置階	4～6階の建物																																																																										
	3階建て																																																																										
上層階	最上階	—	—	2.0	1.5	1.0																																																																					
中間階	—	3階	2階	1.5	1.5	1.0																																																																					
	(4階建ての場合 2階, 3階)	2階	—	1.5	1.0	0.6																																																																					
地階及び1階	地階及び1階	地階及び1階	地階及び1階	1.0 (1.5)	0.6 (1.0)	0.4 (0.6)																																																																					
		<p>(出典：官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説(建設大臣官房官庁営繕部監修：平成8年版))</p> <p>(注) ()内の数値は防振装置付きの場合に適用する。 []内の数値は液層の場合に適用する。</p> <p>(備考-1)設置場所の区分は、機器等を支持している床部分にしたがって適用する。 床又は壁に支持する機器は当該階を適用し、天井面から支持(上階床から支持)する機器は、支持部材取付け床の階(当該階の上階)を適用する。</p> <p>(備考-2) 上層階の定義</p> <p>上層階とは 2～ 6階建 の場合=最上階 7～ 9階建 の場合=上層の2層 10～12階建 の場合=上層の3層 13階以上の場合=上層の4層</p>		<p>(注) ()内の数値は地階及び1階(地表)に設置する水槽の場合に適用する。 防振装置を付した機器は耐震クラスA又はSによる。</p> <p><上層階の定義></p> <ul style="list-style-type: none"> ・2階建ての建物では、2階を上層階とする。 ・3階建ての建物では、3階を上層階とする。 ・4階から6階建ての建物では、最上階を上層階とする。 <p><中間階の定義></p> <ul style="list-style-type: none"> ・地階、1階を除く各階で上層階に該当しない階を中間階とする。 <ul style="list-style-type: none"> ・Sクラス(重要機器)：受変電設備機器、特殊電源設備機器、監視制御設備機器、その他重要とされる機器 ・Aクラス(一般機器)：Aクラスの設備に関する電気設備機器 ・Bクラス(その他機器)：Bクラスの設備に関する電気設備機器 																																																																							

**福岡市プラント電気設備 一般仕様書 第8章 工事施工
新旧比較表(14/33)**

	改訂前	改訂後	改訂事項																																																																																												
P.8-17	<p style="text-align: center;">ケミカルアンカーボルトの短期許容引抜荷重</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ボルトの径 d (呼称)</th> <th colspan="4">コンクリートの厚さ(mm)</th> <th rowspan="2">埋込長さ L (mm)</th> <th rowspan="2">穿孔径 d (mm)</th> </tr> <tr> <th>120</th> <th>150</th> <th>180</th> <th>200</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M10</td> <td>760</td> <td>760</td> <td>760</td> <td>760</td> <td>80</td> <td>13.5</td> </tr> <tr> <td>M12</td> <td>920</td> <td>920</td> <td>920</td> <td>920</td> <td>90</td> <td>14.5</td> </tr> <tr> <td>M16</td> <td>—</td> <td>1,200</td> <td>1,200</td> <td>1,200</td> <td>110</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>M20</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>1,200</td> <td>1,200</td> <td>120</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>ボルトの埋込長さ (L)の限度(mm)</td> <td>100</td> <td>130</td> <td>160</td> <td>180</td> <td style="text-align: left;">/</td> <td style="text-align: left;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) (1)上図において、上表の埋込長さのアンカーボルトが埋込まれた時の短期許容引抜荷重である。 (2)コンクリートの設計基準強度F_{cd}は、1.8kN/cm²としている。 (3)各寸法が上図と異なる時或いはコンクリートの設計基準強度が異なる時などは、左記堅固な基礎の計算によるものとする。 12kNを越す引抜荷重は負担できないものとする。</p> <p>第1条 第4項 機器搬入</p> <p>(1) 機器搬入は、あらかじめ監督員と搬入日時、搬入方法、道路進入ルート等の詳細な打合せを行い搬入すること。 (2) 付属品類は長期の保管が出来るな格納包装をして納入すること。また必要に応じ保管上の説明書を添付する。</p> <p>第2条 配電盤等据付工事</p> <p style="text-align: center;">第2条 第1項 自立型配電盤等の据付</p> <p>[1] 電気室及び監視室</p> <p>(1) 盤は、シンダーコンクリート床の上にチャンネルベースを設置した上で水平に設置する。 (2) 列盤構成となる場合は扉前面が直線になる様にライナーで調整を行う。 (3) 盤の据付ボルトは、電気室及び監視室以外は、原則としてステンレスアンカーボルトにより確実に固定する。 (4) 据付ボルトは規定トルクで締め付け後、合いマークを施す。 (5) フリーアクセスフロアの場合、チャンネルベースは、直接下部に形鋼又は軽量形鋼を設けこれとチャンネルベースをボルトで固定する。 (6) 形鋼又は軽量形鋼は、アンカーボルトにより、建築スラブに堅固に固定する。 (7) 建築スラブ面は原則としてモルタル仕上げをする。</p> <p>[2] 現場機器付近</p> <p>(1) コンクリートスラブ上の場合、屋外高さ150mm以上、屋内高さ100mm以上(横幅、奥行きは盤寸法より200mm長くする)のコンクリート基礎上に水平かつ堅固に設置する。 (2) 基礎にはケーブルピットを設けモルタル仕上げを行う。</p>	ボルトの径 d (呼称)	コンクリートの厚さ(mm)				埋込長さ L (mm)	穿孔径 d (mm)	120	150	180	200	M10	760	760	760	760	80	13.5	M12	920	920	920	920	90	14.5	M16	—	1,200	1,200	1,200	110	20	M20	—	—	1,200	1,200	120	24	ボルトの埋込長さ (L)の限度(mm)	100	130	160	180	/	/	<p style="text-align: center;">ケミカルアンカーボルトの短期許容引抜荷重</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ボルトの径 d (呼称)</th> <th colspan="4">コンクリートの厚さ(mm)</th> <th rowspan="2">埋込長さ L (mm)</th> <th rowspan="2">穿孔径 d (mm)</th> </tr> <tr> <th>120</th> <th>150</th> <th>180</th> <th>200</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M10</td> <td>760</td> <td>760</td> <td>760</td> <td>760</td> <td>80</td> <td>13.5</td> </tr> <tr> <td>M12</td> <td>920</td> <td>920</td> <td>920</td> <td>920</td> <td>90</td> <td>14.5</td> </tr> <tr> <td>M16</td> <td>—</td> <td>1,200</td> <td>1,200</td> <td>1,200</td> <td>110</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>M20</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>1,200</td> <td>1,200</td> <td>120</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>ボルトの埋込長さ (L)の限度(mm)</td> <td>100</td> <td>130</td> <td>160</td> <td>180</td> <td style="text-align: left;">/</td> <td style="text-align: left;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) (1)上図において、上表の埋込長さのアンカーボルトが埋込まれた時の短期許容引抜荷重である。 (2)コンクリートの設計基準強度F_{cd}は、1.8kN/cm²としている。 (3)各寸法が上図と異なる時或いはコンクリートの設計基準強度が異なる時などは、左記堅固な基礎の計算によるものとする。 12kNを越す引抜荷重は負担できないものとする。</p> <p>第1条 第4項 機器搬入</p> <p>(1) 機器搬入は、あらかじめ監督員と搬入日時、搬入方法、道路進入ルート等の詳細な打合せを行い搬入すること。 (2) 付属品類は長期の保管が出来るな格納包装をして納入すること。また必要に応じ保管上の説明書を添付する。</p> <p>第2条 配電盤等据付工事</p> <p style="text-align: center;">第2条 第1項 自立型配電盤等の据付</p> <p>[1] 電気室及び監視室</p> <p>(1) 盤は、シンダーコンクリート(無筋コンクリート)床の上にチャンネルベースを設置した上で水平に設置する。 (2) 列盤構成となる場合は扉前面が直線になる様にライナーで調整を行う。 (3) 盤の据付ボルトは、電気室及び監視室以外は、原則としてステンレスアンカーボルトにより確実に固定する。 (4) 据付ボルトは規定トルク(メーカー管理値)で締め付け後、合いマークを施す。 (5) フリーアクセスフロアの場合、チャンネルベースは、直接下部に形鋼又は軽量形鋼を設けこれとチャンネルベースをボルトで固定する。 (6) 形鋼又は軽量形鋼は、アンカーボルトにより、建築スラブに堅固に固定する。 (7) 建築スラブ面は原則としてモルタル仕上げをする。</p> <p>[2] 現場機器付近</p> <p>(1) コンクリートスラブ上の場合、屋外高さ150mm以上、屋内高さ100mm以上(横幅、奥行きは盤寸法より200mm長くする)のコンクリート基礎上に水平かつ堅固に設置する。 (2) 基礎にはケーブルピットを設けモルタル仕上げを行う。</p>	ボルトの径 d (呼称)	コンクリートの厚さ(mm)				埋込長さ L (mm)	穿孔径 d (mm)	120	150	180	200	M10	760	760	760	760	80	13.5	M12	920	920	920	920	90	14.5	M16	—	1,200	1,200	1,200	110	20	M20	—	—	1,200	1,200	120	24	ボルトの埋込長さ (L)の限度(mm)	100	130	160	180	/	/	<p>〔表記内容の見直し〕 ・表記内容の具体化</p>
ボルトの径 d (呼称)	コンクリートの厚さ(mm)				埋込長さ L (mm)	穿孔径 d (mm)																																																																																									
	120	150	180	200																																																																																											
M10	760	760	760	760	80	13.5																																																																																									
M12	920	920	920	920	90	14.5																																																																																									
M16	—	1,200	1,200	1,200	110	20																																																																																									
M20	—	—	1,200	1,200	120	24																																																																																									
ボルトの埋込長さ (L)の限度(mm)	100	130	160	180	/	/																																																																																									
ボルトの径 d (呼称)	コンクリートの厚さ(mm)				埋込長さ L (mm)	穿孔径 d (mm)																																																																																									
	120	150	180	200																																																																																											
M10	760	760	760	760	80	13.5																																																																																									
M12	920	920	920	920	90	14.5																																																																																									
M16	—	1,200	1,200	1,200	110	20																																																																																									
M20	—	—	1,200	1,200	120	24																																																																																									
ボルトの埋込長さ (L)の限度(mm)	100	130	160	180	/	/																																																																																									

**福岡市プラント電気設備 一般仕様書 第8章 工事施工
新旧比較表(15/33)**

	改訂前	改訂後	改訂事項
P.8-18	<p>(3) 本据付基礎打設については、打設面のコンクリートスラブとの密着をよくするための目荒らし及び水洗を十分行い、接着剤塗布を行う。</p> <p>(4) 鋼製架台上の場合、架台下に十分なる補強を行い、ステンレスボルトで堅固に取り付ける。</p> <p>(5) 現場操作盤の基礎モルタル仕上げは水こう配を設ける。</p> <p>(6) 現場操作盤のベースと基礎のすき間にコーキングを施す。</p> <p>[3] 屋外</p> <p>(1) 屋外に据え付ける場合、図面又は特記仕様書によるほか、コンクリート部分については地上から高さ 200 mm以上の基礎を設ける。</p> <p>(2) 現場操作盤の基礎モルタル仕上げは水こう配を設ける。</p> <p>(3) 現場操作盤のベースと基礎のすき間にコーキングを施す。</p> <p>第2条 第2項 現場操作盤(スタンド型)の据付</p> <p>[1] コンクリートスラブ上の場合 原則として 400 mm×400 mm×150 mm H 以上のコンクリート基礎を設け、その上に水平かつ堅固に据付を行う。</p> <p>[2] 他基礎打設上の場合 福岡市プラント電気設備施工標準図に準じて施工する。</p> <p>[3] 屋外の場合 福岡市プラント電気設備施工標準図に準じて施工する。</p> <p>[4] 鋼製架台上の場合 福岡市プラント電気設備施工標準図に準じて施工する。</p> <p>第2条 第3項 現場操作盤(壁掛け型)の据付 分電盤、操作盤などは床上 1.5m を盤の中心とし、屋内の乾燥した場所の壁面以外においては、壁面と盤本体が直接接触しないよう取り付けることを原則とする。</p> <p>第2条 第4項 その他</p> <p>(1) 据置き形機器(変圧器、始動制御器及び抵抗器など)を電気室及び現場機器付近のコンクリートスラブ上に据え付ける場合、高さ 150 mmのコンクリート基礎を設ける。</p> <p>(2) 基礎の横幅及び奥行き寸法は据付機器のそれより左右、前後に 100 mmずつ長くする。</p> <p>(3) 配電箱、電磁開閉器、操作箱などの小形器具類は、床上 1.5m を器具の中心とする。</p> <p>(4) 器具の取付けに際し、構造物にはつり及び溶接を行う場合は、監督員の指示を受けたあと施工し、すみやかに補修する。</p>	<p>(3) 本据付基礎打設については、打設面のコンクリートスラブとの密着をよくするための目荒らし及び水洗を十分行い、接着剤塗布を行う。</p> <p>(4) 鋼製架台上の場合、架台下に十分なる補強を行い、ステンレスボルトで堅固に取り付ける。</p> <p>(5) 現場操作盤の基礎モルタル仕上げは水こう配を設ける。</p> <p>(6) 現場操作盤のベースと基礎のすき間にコーキングを施す。</p> <p>[3] 屋外</p> <p>(1) 屋外に据え付ける場合、施工標準図・設計図面又は特記仕様書によるほか、コンクリート部分については地上から高さ 200 mm以上の基礎を設ける。</p> <p>(2) 現場操作盤の基礎モルタル仕上げは水こう配を設ける。</p> <p>(3) 現場操作盤のベースと基礎のすき間にコーキングを施す。</p> <p>第2条 第2項 現場操作盤(スタンド型)の据付</p> <p>[1] コンクリートスラブ上の場合 原則として 400 mm×400 mm×150 mm H 以上のコンクリート基礎を設け、その上に水平かつ堅固に据付を行う。</p> <p>[2] 他基礎打設上の場合 福岡市プラント電気設備施工標準図に準じて施工する。</p> <p>[3] 屋外の場合 福岡市プラント電気設備施工標準図に準じて施工する。</p> <p>[4] 鋼製架台上の場合 福岡市プラント電気設備施工標準図に準じて施工する。</p> <p>第2条 第3項 現場操作盤(壁掛け型)の据付 分電盤、操作盤などは床上 1.5m を盤の中心とし、屋内の乾燥した場所の壁面以外においては、壁面と盤本体が直接接触しないよう取り付けることを原則とする。</p> <p>第2条 第4項 その他</p> <p>(1) 据置き形機器(変圧器、始動制御器及び抵抗器など)を電気室及び現場機器付近のコンクリートスラブ上に据え付ける場合、高さ 150 mmのコンクリート基礎を設ける。</p> <p>(2) 基礎の横幅及び奥行き寸法は据付機器のそれより左右、前後に 100 mmずつ長くする。</p> <p>(3) 配電箱、電磁開閉器、操作箱などの小形器具類は、床上 1.5m を器具の中心とする。</p> <p>(4) 器具の取付けに際し、構造物にはつり及び溶接を行う場合は、監督員の指示を受けたあと施工し、すみやかに補修する。</p>	<p>〔表記内容の見直し〕 ・表記内容の具体化</p>

**福岡市プラント電気設備 一般仕様書 第8章 工事施工
新旧比較表(16/33)**

	改訂前	改訂後	改訂事項
P.8-20	<p>第3条 第6項 燃料小出槽</p> <p>[1] 燃料小出槽</p> <p>燃料小出槽の据付は図面又は特記仕様書によるほか下記による。</p> <p>(1) 「危険物の規制に関する政令及び同規則」に準じる。</p> <p>(2) 原則として床支持形とし、支持材は形鋼を使用し、槽荷重(内容物を含む)に十分耐える様、すじかい等の補強を施し、やぐら状に組立てその上に堅固に据付け、点検はしご等を設ける。</p> <p>(3) 土木建築工事が施工するプラットホーム(コンクリートスラブ)に設置する場合は、小出槽の底部が直接スラブに触れない様、型鋼で適当なベースを設け、その上に堅固に設置する。</p> <p>(4) 福岡市プラント電気設備施工標準図に準じて施工する。</p> <p>[2] 燃料移送ポンプ</p> <p>(1) 燃料移送ポンプは電動機直結型の歯車式又はトロコイド式ポンプとする。</p> <p>[3] 防油堤</p> <p>(1) 防油堤として建築壁をそのまま利用しない。</p> <p>(2) 防油堤は、燃料小出槽側面から防油堤底面へ垂線を引いた点から 500mm 以上の離隔を設ける。</p> <p>(3) 防油堤は、燃料小出槽下部に小出槽容量の 110%以上の容量を有するものとし、床面はここの配を設け、油だまりを設ける。</p> <p>(4) 防油堤内側は、防水モルタルによる防水処理とする。</p> <p>(5) 福岡市プラント電気設備施工標準図に準じて施工する。</p> <p>第3条 第7項 燃料貯油槽(地下貯留式)</p> <p>(1) 燃料貯油槽の設置は、図面又は特記仕様書による。</p> <p>(2) 貯油槽の位置等は、「危険物の規制に関する政令及び同規則」による。</p> <p>(3) 燃料貯油槽は必要に応じて遮水シート等で保護する。</p> <p>(4) 福岡市プラント電気設備施工標準図に準じて施工する。</p> <p>第3条 第8項 消音器</p> <p>(1) 消音器の取付けは、図面又は特記仕様書による。</p> <p>(2) 断熱処理は、75mm 以上の厚みのロックウール等を使用し、ロックウール等は鉄線で固定し、JIS G 3312 に準拠した着色亜鉛鉄板等で巻いて仕上げる。</p> <p>(3) 断熱巻きは、屋内は耐熱カラー鉄板 0.4t とし、屋外は SUS0.5t とする。</p>	<p>第3条 第6項 燃料小出槽</p> <p>[1] 燃料小出槽</p> <p>燃料小出槽の据付は図面又は特記仕様書によるほか下記による。</p> <p>(1) 「危険物の規制に関する政令及び同規則」に準じる。</p> <p>(2) 原則として床支持形とし、支持材は形鋼を使用し、槽荷重(内容物を含む)に十分耐える様、すじかい等の補強を施し、やぐら状に組立てその上に堅固に据付け、点検はしご等を設ける。</p> <p>(3) 土木建築工事が施工するプラットホーム(コンクリートスラブ)に設置する場合は、小出槽の底部が直接スラブに触れない様、型鋼で適当なベースを設け、その上に堅固に設置する。</p> <p>(4) 福岡市プラント電気設備施工標準図に準じて施工する。</p> <p>[2] 燃料移送ポンプ</p> <p>(1) 燃料移送ポンプは電動機直結型の歯車式又はトロコイド式ポンプとする。</p> <p>[3] 防油堤</p> <p>(1) 防油堤として建築壁をそのまま利用しない。</p> <p>(2) 防油堤は、燃料小出槽側面から防油堤底面へ垂線を引いた点から 500mm 以上の離隔を設ける。</p> <p>(3) 防油堤は、燃料小出槽下部に小出槽容量の 110%以上の容量を有するものとし、床面はここの配を設け、油だまりを設ける。</p> <p>(4) 防油堤内側は、防水モルタルによる防水処理とする。</p> <p>(5) 福岡市プラント電気設備施工標準図に準じて施工する。</p> <p>第3条 第7項 燃料貯油槽(地下貯留式)</p> <p>(1) 燃料貯油槽の設置は、図面又は特記仕様書による。</p> <p>(2) 貯油槽の位置等は、「危険物の規制に関する政令及び同規則」による。</p> <p>(3) 燃料貯油槽は必要に応じて遮水シート等で保護する。</p> <p>(4) 福岡市プラント電気設備施工標準図に準じて施工する。</p> <p>第3条 第8項 消音器</p> <p>(1) 消音器の取付けは、図面又は特記仕様書による。</p> <p>(2) 断熱処理は、75mm 以上の厚みのロックウール(JIS A 9504 人造鉱物繊維保温材)等を使用し、ロックウール等は鉄線で固定し、JIS G 3312 に準拠した着色亜鉛鉄板等で巻いて仕上げる。</p> <p>(3) 断熱巻きは、屋内は耐熱カラー鉄板 0.4t とし、屋外は SUS0.5t とする。</p>	<p>〔表記内容の見直し〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・表記内容の具体化