

くろしおアリーナ25mプール天井照明設備等改修工事

図面目次

図面番号	図面名称	縮尺
E-01	特記仕様書(1)	NOSCALE
E-02	特記仕様書(2)	NOSCALE
E-03	配置図・付近見取図 工事概要	1/600
E-04	改修後 電灯設備 キヤットウォーク平面図	1/200 1/20
E-05	改修前 電灯設備 キヤットウォーク平面図	1/200
E-06	改修後 非常放送設備 1階平面図	1/300
E-07	改修後 非常放送設備 1階25mプール平面図	1/200 1/20 1/10
E-08	改修前 非常放送設備 3階・キヤットウォーク平面図	1/200

工事名称			
図面名称		表紙	
設計年月	縮尺	設計	
F04.09	NO SCALE		
有限会社 常石設備設計室			図面No.
〒781-5108 高知市潮見台一丁目2407番地 Tel: 088-880-3566 E-mail: t004@kcb-net.ne.jp Fax: 088-880-3580			E-00

くろしおアリーナ25mプール天井照明設備等改修工事 特記仕様書

I 工事概要

1. 工事場所 高知市介内良1000番地1

2. 建物概要

建物名称	構造	階数	建築基準法に基づく		消防法施行令 別表第一	都市計画法に基づく 用途地域	備考
			延べ面積	主要用途			
屋内プール	RC造	3階	15,417m ²				

3. 工事種目 25mプール
電灯設備 一式
拡声設備 一式
撤去工事 一式
発生材処理 一式

4. 関連工事等 建築工事・電気設備工事・衛生設備工事・空調設備工事・植栽工事・外構工事・解体工事

5. 概成工期 完成期限の()日附 (令和 年 月 日)

6. 部分使用(工事請負契約書第34条第1項) 令和6年11月1日からは、全ての室内部分を使用する。

II 設備工事仕様

1. 特記仕様

1) 項目は、番号に○印の付いたものを適用する。
2) 特記事項は、○印の付いたものを適用する。○印の付かない場合は、※印の付いたものを適用する。○印と※印の付いた場合は、共に適用する。
3) 特記事項に記載の()内表示番号は、「公共建築工事標準仕様書」の当該項目、当該図又は当該表を示す。
4) 特記事項に記載の[]内表示番号は、「公共建築改修工事標準仕様書」の当該項目、当該図又は当該表を示す。
5) 特記事項に記載の< >内表示番号は、「建築物解体工事共通仕様書」の当該項目、当該図又は当該表を示す。

2. 適用基準等

図面及び特記仕様に記載されていない事項は、すべて国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の以下による。
※ 公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編) 令和4年版 ※ 公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編) 令和4年版
※ 公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編) 令和4年版 ※ 公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工事編) 令和4年版
※ 公共建築設備工事標準図(機械設備工事編) 令和4年版 ※ 公共建築設備工事標準図(電気設備工事編) 令和4年版
※ 建築物解体工事共通仕様書 令和4年版
給水外線工事については、高知市上下水道局発行の「給水装置工事施工要領」による。

3. 「週休2日制モデル工事」の実施について

・発注者指定型 ○受注者希望型 ・対象外(理由:)

本工事は、工事着手日から工事完成日までの間の土曜日及び日曜日を現場の休日とする
「週休2日制モデル工事」の対象工事である。実施にあたっては高知市「週休2日制モデル工事」
実行要領(営繕工事編)による。
(https://www.city.kochi.kochi.jp/soshiki/123/syukyuhutsuka.html)

項目	特記事項
一般共通事項	
1 官公署その他への手続き	工事の着手・施工・完成に当たり、関係官公署その他の関係機関への必要な届出手続き等を遅滞なく行う。 手続き等の費用は受注者の負担とするが、以下の費用については発注者が負担する。(1.1.3) [1.1.3] ・給水装置新設分担当
2 工事実績情報サービス(CORINS)への登録(請負金額が0.0万円以上)(受注、変更、完成時)	登録の手続きについては、(一財)日本建設情報総合センターの「建築実績情報のコリンズ・テクリス登録等に関する規約」による。(1.1.4) [1.1.4]
3 書類の書式等	工事の着手に当たり、監督職員会の下で設計図書等の照査及び施工監理資料作成の打合せを行い記録を整備する。 施工監理資料の内容及び水準は、監督職員が示す「施工監理資料一覧」による。(1.1.5) [1.1.5]
4 総合工程表	原則、工事の着手に先立ち、別契約関連工事の受注者と協議し、受注者及び別契約関連工事の受注者連名による総合工程表を監督職員に提出する。(1.2.1) [1.2.1]
5 総合図	工事の施工に先立ち別契約関連工事の受注者と調整のうえ、総合図を作成し、監督職員に承諾を受ける。(1.2.3) [1.2.3]
6 施工図等の取扱い	施工図等の内、監督職員に承諾を要するものについては、施工監理資料作成の打合せ時に協議する。 施工図等の著作権に関わる当該建物に限る使用権は、発注者に移譲するものとする。(1.2.3) [1.2.3]
7 工事日誌	週ごとに工事の全般的な経過及び次週の工事予定を記載した日誌を監督職員に提出する。(1.2.4) [1.2.4] また、半月ごとに出来高を当初計画と共に記入し、月末には実施工程表を添付する。 電子印鑑の使用及び電子メールによる提出も可とする。
8 工事写真	工事写真は1版とし、工事の内容、日付等必要事項を記入し1部提出する。(A4版台紙) 撮影方法は、国土交通大臣官房官庁営繕部監修「営繕工事写真撮影要領(令和5年版)・同解説 工事写真の撮り方 建築編」による。 デジタル工事写真の小黒板情報電子化の実施をする場合は、監督職員に承諾を受ける。 なお、実施については、国営建設第14号(令和5年3月1日付)「デジタル工事写真の小黒板情報電子化について」による。(1.2.4) [1.2.4]
9 下請負者の報告	各下請負者については、下請負契約前に「下請施工予定報告書」にて監督職員に報告する。
10 電気保安技術者	適用する (1.3.2) [1.3.2]
11 施工条件	施工日及び施工時間 ※ (1.3.3)、[1.3.3](1)(7)による。 工事用車両の駐車場所及び資機材の置場所 ※ 仮囲内 ・ 図示 その他の施工条件 ○現場着手は、令和6年8月7日からとする。 ○建物の旋転管理は施設管理者が行う。開錠時間は午前8時30分から午後9時までとする。 ○資機材の搬入時には、専任の誘導員を配置する。その他の場合でも、工事関係車両(乗用車も含む)が敷地内を通行する際には必ず誘導するものをつけ、公道まで徐行する。
12 工事の保険	工事請負契約後、速やかに工事目的物、工事材料等に生じる損害、第三者に及ぼした損害を補償する保険を締結する。 保険期間は、工事着工のときから完成期限より24日後以降までの期間とする。
13 契約保証	※ 金銭的保証方式
14 前払金支出割合区分補正	・ 有 ○ 無
15 交通誘導警備員	交通誘導警備員を配置する場合は、原則として警備業法(昭和47年法律第117号)第4条による認定を受けた警備業者の警備員を配置することとし、建設作業員等の他職種者を従事させないこととする。ただし、一時的な作業等で、安全確保に対応できると監督職員が認めたものについては、この限りでないものとする。

項目	特記事項
16 統括安全衛生管理義務者の指名	労働安全衛生法第30条第2項に基づき指名をする。(1.3.5) [1.3.5]
17 発生材の処理	産業廃棄物の運搬、処分等については、(1.3.9)により適切に処分するものとし、事前に監督職員に処理計画書を提出する。 産業廃棄物の運搬或いは処分を他業者に委託する場合は、本工事についての書面による委託契約を行い、処理計画書にその写しを添付する。 自己処分場処分する場合は、その処分場が関係法令の規定に適合する旨の資料を提出し、監督職員に現地立会を受けた上で承諾を得る。(積替・保管についても同様とする。) 産業廃棄物の収集・運搬に当たっては、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(以下、「廃棄物処理法」という。)施行令に基づく車両への表示及び書面の備え付けを行うこと。 また、産業廃棄物を搬出する車両について、処分場ごとに1台のみ写真撮影し、随時監督職員に報告する。 廃棄物処理法を遵守し、工期内に最終処分(埋立処分、海洋投入処分又は再生)を終了しなければならない。 また、産業廃棄物管理票(以下、「マニフェスト」という。)により適正に処理されていることを確認するとともに、監督職員にその複製の写しを提出しなければならない。 ただし、廃棄物処理法を遵守した上で、工期内に産業廃棄物の最終処分を終了することが困難な場合で、監督職員が認める場合には、工期内に中間処理業者への搬入が終了すればよいものとする。 この場合、マニフェストにより適正に中間処理業者に搬入されていることを確認するとともに、監督職員にそのB2票の写しを提出しなければならない。また、最終処分終了後速やかにB票の写しを提出しなければならない。 なお、廃棄物処理法に定める電子情報処理組織を使用する場合は別途協議する。 () () ※ 再生資源化を図るもの () ※ 有価物処理を図るもの () 有価物処理の完了を証明できる書類を提出する。 ・ 特別管理産業廃棄物の処理方法 () PCB使用機器 PCB使用機器は関係法令により適切に処理し、建物管理者に引き渡す。 () ・ フロン類の回収・破壊を図るもの () 業務用エアコンディショナー ・ 冷蔵冷凍機器 フロン排出抑制法に従い適切に処理し、工程管理票及びフロン類の回収・破壊の完了を証明できる書類を提出する。 () ・ 特殊な建設副産物 () 六ふっ化硫黄ガス ・ イオン化式煙感知器 開閉器に含まれる六ふっ化硫黄ガスは製造業者に回収を委託し、回収後の機器は適正に処分する。 イオン化式感知器は、製造業者に引き渡す。それぞれの処理が証明できる書類を提出する。 <せっこうボードの処理方法> ひ素・カドミウム含有せっこうボードの処理 ※ 管理型最終処分場埋立処分 ・ 製造業者に処分を委託 石棉含有及びひ素・カドミウム含有せっこうボード以外のせっこうボードの処理 ・ 管理型最終処分場埋立処分 ・ 再生資源化施設で再生資源化 (1.3.9) [1.9.1] 再生資源利用(促進)計画書及び実施書を、建設副産物情報交換システム(COBRIS)により作成し、提出は以下による。 a) COBRISについては、建設副産物情報センターのホームページ(http://www.recycle.jaic.or.jp)より、利用申請を行うことができる。 b) 建設資材の利用量の大小や有無に関らず、紙に出力した再生資源利用計画書及び実施書(建設リサイクルガイドライン様式1)を、完成資料として監督職員に提出する。 c) 建設副産物の発生量及び搬出量の大小や有無に関らず、紙に出力した再生資源利用促進計画書及び実施書(建設リサイクルガイドライン様式2)を、完成資料として監督職員に提出する。 d) 受注者は再生資源利用(促進)計画書(現場掲示用様式)を工事現場の見やすい場所に掲げること。 e) 受注者は作成したデータを含め、再生資源利用(促進)計画書及び実施書を工事完成後5年間保存する。
18 再生資源利用(促進)計画書及び実施書の提出(請負金額100万円以上)	事前調査範囲 ※ 改修範囲 <6.1.3> 貸与資料 ※ 有 () ・ 無 () 分析調査 ※ 書面調査及び現地での目視調査の結果により、監督職員と協議する。 <6.1.3> ・ 行う () 調査材料使用部位 調査材料名 検体数 () 分析方法 ※ 定性分析 定性分析の結果により、定量分析を行う場合は監督職員と協議する。
19 石棉含有材の事前調査	※ 別契約の受注者にて実施 濃度測定に際し、当該工事関係者とともに実施日等の調整を図り、協力すること。 ・ 本工事にて実施 化学物質の室内濃度を測定し、厚生労働省が定める指針値以下であることを確認し、報告書を監督職員に提出する。ただし、完成検査前に報告書の提出が困難な場合は、事前に信頼のおける速報等の資料を監督職員に提出し承諾を受ける。この場合、後日に正式な報告書を速やかに監督職員に提出しなければならない。 測定する業者の選定にあたっては、あらかじめ監督職員に報告し、測定時期、測定対象室については監督職員と協議する。 測定方法 ※ 厚生労働省「室内空気中化学物質の室内濃度指針値及び標準的測定方法について」による。 測定対象化学物質 ※ ホルムアルデヒド ※ トルエン ※ キシレン ※ エチルベンゼン ※ スチレン ※ パラジクロロベンゼン 測定箇所 () 箇所 測定時期 ※ 完成前 ・ 着手前 (1.5.7) [1.6.8] 測定対象室 () (1.5.7) [1.6.8]
20 化学物質の室内濃度の測定	「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」(グリーン購入法)及び「高知県グリーン購入基本原則」基本方針及び実施計画」に基づき、重点調達品目については、積極的に利用すること。(1.4.1) [1.4.1] 本工事に使用する材料等のうち、特定のものが特記された場合は、設計図書に規定するもの又はこれらと同等のものとする。(順不同) また、「評価名簿による」と特記されたものについては、「建築材料・設備機材等品質性能評価事業設備機材等評価名簿」によるもの、又は評価の内容についてこれらと同等と認められるものとする。ただし、同等とする場合は、監督職員に承諾を受ける。(1.4.2) [1.4.2]
21 グリーン購入法	
22 設備機材等	

項目	特記事項
23 特別な材料の工法	公共建築工事標準仕様書及び公共建築改修工事標準仕様書に記載されていない特別な材料の工法は、監督職員に承諾を受けて当該材料製造所の指定する工法による。
24 技能士の適用	本工事に該当する工事種目に応じて、下記項目の技能士を適用し、資格を証明する資料を監督職員に提出する。 a) 配管施工(配管工事) b) 熱絶縁施工(保温工事) c) 建築板金施工(ダクト製作及び取付) d) 冷凍空調和機器施工 (1.5.2) [1.6.2]
25 完成時の提出物	公共建築工事標準仕様書及び公共建築改修工事標準仕様書による。(1.7.1) [1.11.1] 機器等はメーカー名、寸法、形式名、品番及び製造番号を記入する。 a) 黒表紙金文字製本(A4版) 1部 ※ 要 ・ 不要 (完成図、官公庁届出書、取扱説明書、保証書、機器決定図、各種試験成績書、サービス体制表、その他監督職員に指示するもの。) b) 完成図2ツ折り製本(A3版) 1部 ・ 要 ・ 不要 c) CADデータ(図面1枚につき1ファイル) 1部 ※ 要 ・ 不要 d) PDFデータ(全図面を1ファイル) 1部 ※ 要 ・ 不要 e) 建築物等の利用に関する説明書(説明書(A4版)、電子データ) 1部 ・ 要 ・ 不要 f) 工具類(・ 鉄蓋蓋フック ・ 制水弁ハンドル ・ 掃除口ハンドル)
26 建築物等の利用に関する説明書	作成に当たっては、別契約の関連工事にかかわる説明書と内容の調整を十分行い、なるべく1冊にまとめるよう、関連工事等の受注者と打合せをする。内容及び水準は、国土交通省がホームページ上で公開している「建築物等の利用に関する説明書作成の手引及び作成例」を参考とする。(http://www.ml.it.go.jp/gobuild/kijun_kentikubuturiyu_tebiki.html) 完成図書に当該説明書及び電子データを添付すると共に、施設監理者に別途1部提出する。なお、改修工事については、既存説明書の当該工事対象範囲の記載事項を更新することで当該説明書の作成に替えることができるものとする。(1.7.3) [1.11.3]
27 取扱い説明	完成時の提出図書(建築物等の利用に関する説明書を求める場合はこれを含む)を用いて、施設管理者及び使用者に取扱い説明を行う。取扱い説明の日程は、原則として工事目的物の引渡前とし、監督職員及び施設管理者との協議の上決定する。(1.7.3) [1.11.3]
28 不当要求等への対応	暴力団又は暴力団関係者からの不当要求又は工事妨害(以下、「不当介入」という。)の排除については次による。 a) 受注者は、暴力団又は暴力団関係者から工事の施工に関して不当介入を受けたときは、その旨を直ちに監督職員に報告し、所轄の警察署に届けなければならない。 b) 受注者は、不当介入による被害を受けたときは、その旨を直ちに監督職員に報告し、所轄の警察署に届けなければならない。 c) 受注者は、監督職員及び所轄警察署と協力して、不当介入の排除措置を講じなければならない。 d) 受注者が、不当介入の報告を受けた場合は、「高知市競争入札指名停止措置要綱」に基づき、指名停止措置を行うものとする。
29 不正軽油の使用の禁止	a) 受注者は、工事の施工に当たり、使用する車両及び建設機械等の燃料として、不正軽油を使用してはならない。 不正軽油とは、地方税法第144条の32の規定による県知事の承認を受けずに製造又は譲渡されたものをいう。 1) 軽油と軽油以外の炭化水素油(重油、灯油等)を混和したもの 2) 軽油以外の炭化水素油(重油、灯油等)と軽油以外の炭化水素油(重油、灯油等)を混和して製造されたもの 3) 自動車の燃料として譲渡・消費される燃料炭化水素(重油、水素等) b) 受注者は、県が使用燃料の採油調査を行う場合には、その調査に協力しなければならない。
30 消防計画	工事着手にあたり、火災等の災害の予防や、使用部分と工事中の部分の安全を確保するため、別契約の関連工事業者と協議の上、「工事中の消防計画書」を作成し、当該施設の防火管理者の承諾を得て届出を行う。
31 工事用水・電力	構内既存の施設(用水) ・ 利用できる(※ 有償 ・ 無償) ※ 利用できない 構内既存の施設(電力) ・ 利用できる(※ 有償 ・ 無償) ※ 利用できない 構内既存の施設を利用し、無償の場合はa)~e)による。 a) 既存設備の水栓等から直接水を使用する場合は、監督職員と協議する。 b) 既存のコンセントから直接電力を使用する場合は、監督職員と協議する。 c) 工事用電源を既存建築物から分岐する場合は、原則として、既設分電盤共用回路のコンセントからとする。なお、接続する回路の負荷状態を確認し、既設負荷への波及がないようにする。また、漏電遮断器付コンセント等を使用し、安全の確保を図る。 構内既存の施設を利用し、有償の場合は上記a)~e)にd)~e)を加える。 d) 工事用排水は、既存設備に量水器を設けて、仮設配管を施し使用するものとする。 e) 工事用電力は、原則として、既存設備に電力計を設けて、仮設配電盤を設置し、使用するものとする。 四国電力送配電網などの架空線に防護管の設置が必要な場合は、監督職員と協議する。
32 仮囲い	※ 別契約工事 ・ 図示
33 砂利地業	原則として再生クラッシュランを使用する。
34 保護砂	原則として再生砂を使用する。 その場合、六面クロム溶出試験を行い、環境基準に適合すること(0.05mg/l以下)を確認し監督職員に提出すること。
35 埋戻し	※ 掘削良質土 ・ 砕石
36 建設発生土の処理	※ 構外搬出適切処理(搬出前に建設発生土の受入証明及び法令による許可書等を提出する) ・ 構内指示の場所に敷き均し ・ 構内指示の場所にたい積 ・ 構外指示の場所に処分(搬出調査等を提出する) 受入れ施設名: 受入れ場所: 構外の場合、搬出する車両について、処分場ごとに1台のみ写真撮影し、随時監督職員に報告する。 500m3以上を構外搬出適切処理する場合は確認結果表を作成し、再生資源利用計画の添付資料とする。 (https://www.city.kochi.kochi.jp/soshiki/123/kensetsuhassido-hannsyutusaki.html)
37 電気主任技術者への報告	電気設備の設置又は変更については電気主任技術者に報告し、工事立会や竣工検査等の実施、または届け出等に必要書類図面等の提出について指示に従う。
38 工事特性等	受注者は、自ら立案した工事特性、創意工夫、社会性等のそれぞれの評価項目について、実施しようとする場合は、事前に実施内容を所定の様式で監督職員に提出すること。また、実施後、工事完成時までに所定の様式に実施状況の分かる図面や状況写真を添付して監督職員に提出すること。

高知市 都市建設部 公共建築課		工事名	係	係長	課長補佐	課長	図面番号
		くろしおアリーナ25mプール天井照明設備等改修工事					E-01
図面名	特記仕様書(1)	更新日	2024.04.01	作図	年	月	日

項目	特記事項																																
電気設備特記仕様																																	
① 機材	メーカーリストによる。																																
② 他工事との取り合い	はり貫通部のスリーブ ※ 本工事 ・ 別途工事 補強 ・ 本工事 ※ 別途工事 自動閉鎖装置を取付ける防火戸の切込み、補強及びドアチェック、フロアーヒンジ ・ 本工事 ※ 別途工事 天井埋込型器具の取付箇所の下地材の切込み及び補強 ・ 本工事 ※ 別途工事(墨出しは本工事) ただし、ダウンライト等、切込み寸法が小さい場合は除く 天井点検口の取付箇所の下地材の切込み及び補強 ・ 本工事 ※ 別途工事(墨出しは本工事) 軽量鉄骨壁のボックス取付用の下地材の切込み及び補強 ※ 本工事 ・ 別途工事 埋込型分電盤、端子盤等の仮枠 ※ 本工事 ・ 別途工事 補強 ・ 本工事 ※ 別途工事 照明器具、幹線等の吊ボルト用インサート ※ 本工事 ・ 別途工事 屋内の電気室、自家発電室などの基礎、防油堤、ビット(ふたを含む) ・ 本工事 ※ 別途工事 屋外の変電設備基礎 ※ 本工事 ・ 別途工事 動力機器(電動機など)への接続 ※ 本工事 ・ 別途工事 電話保安器用接地 ※ 本工事 ・ 別途工事 EMケーブルとする。EMケーブルで規格等の記載のないものは、ハログゲン及び鉛を含まない材料で構成されたものとする。 耐火ケーブル(FP)及び耐熱ケーブル(HP)はシースに耐燃性ポリエチレンを用いたものとする。																																
③ 電線類																																	
④ 電線管	屋外露出配管 鋼管を使用する場合 ※ 溶融亜鉛めっき ・ プライマ処理後指定色塗装(2回塗り) ビニール電線管を使用する場合 ※ カラー管を使用する PF管は単層管(タイプ-25)とする。																																
5 呼び線	長さ1m以上の入線しない電線管には1.2mm以上の樹脂被覆鉄線を挿入する。																																
6 フラッシュプレート材質	・ 樹脂製 ・ 新金属 ・ ステンレス																																
7 カバープレート	用途別表示としてシール等を貼付する。																																
8 接地極	※ 下記による。なお接地棒EBの長さは1,500mmとする。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>接地の種類</th> <th>記号</th> <th>接地抵抗値</th> <th>接地極</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>共同接地</td> <td>E A E D</td> <td>10Ω 以下</td> <td>E B (14φ) x 3連-2組</td> </tr> <tr> <td>A種</td> <td>E A</td> <td>10Ω 以下</td> <td>E B (14φ) x 3連-2組</td> </tr> <tr> <td>B種</td> <td>E B</td> <td>200Ω 以下</td> <td>E B (14φ) x 3連-2組</td> </tr> <tr> <td>C種</td> <td>E C</td> <td>10Ω 以下</td> <td>E B (14φ) x 3連-2組</td> </tr> <tr> <td>D種</td> <td>E D</td> <td>100Ω 以下</td> <td>E B (10φ) x 1</td> </tr> <tr> <td>雷保護</td> <td>E L</td> <td>10Ω 以下</td> <td>E P x 1</td> </tr> <tr> <td>高圧避雷器</td> <td>E L H</td> <td>10Ω 以下</td> <td>E B (14φ) x 3連-2組</td> </tr> </tbody> </table> ・ 図面特記による。	接地の種類	記号	接地抵抗値	接地極	共同接地	E A E D	10Ω 以下	E B (14φ) x 3連-2組	A種	E A	10Ω 以下	E B (14φ) x 3連-2組	B種	E B	200Ω 以下	E B (14φ) x 3連-2組	C種	E C	10Ω 以下	E B (14φ) x 3連-2組	D種	E D	100Ω 以下	E B (10φ) x 1	雷保護	E L	10Ω 以下	E P x 1	高圧避雷器	E L H	10Ω 以下	E B (14φ) x 3連-2組
接地の種類	記号	接地抵抗値	接地極																														
共同接地	E A E D	10Ω 以下	E B (14φ) x 3連-2組																														
A種	E A	10Ω 以下	E B (14φ) x 3連-2組																														
B種	E B	200Ω 以下	E B (14φ) x 3連-2組																														
C種	E C	10Ω 以下	E B (14φ) x 3連-2組																														
D種	E D	100Ω 以下	E B (10φ) x 1																														
雷保護	E L	10Ω 以下	E P x 1																														
高圧避雷器	E L H	10Ω 以下	E B (14φ) x 3連-2組																														
9 埋設表示	雷保護設備用及び共同接地極の表示 ・ 黄銅板製 ・ ステンレス製 上記以外の接地極及び地中配線の表示 800 x 300のコンクリート杭又は、プラスチック杭に方向種別を彫り込んだもの。ただし、舗装された場所は鉄製ピンとする。 地中配線には電圧、線路長に関係なく標識シート(ダブル)を管頂と地表面の中間に設ける。																																
10 再使用機器	取外し再使用機器は、清掃及び絶縁抵抗測定の上、取付のこと。 [1. 4. 3]																																
⑪ 絶縁抵抗等の測定	工事着手前に既存の電気設備の絶縁抵抗等を測定し、測定表を監督職員に提出する。																																
⑫ 補修など	工事の施工に伴い既成部分を汚染又は損傷した場合は、既成にない補修する。																																
13 屋上・屋側の支持金物	原則としてステンレス製とする。(装柱金物は除く)																																
14 結露防止	内側断熱施工される構造体のコンクリートに埋込むボックス等には、断熱材を取り付ける。																																
15 はつり	既存のコンクリート床・壁などの配管貫通部の穴開けは、原則としてダイヤモンドカッターを用いる。																																
⑬ あと施工アンカー	あと施工アンカー作業における技能者は、あと施工アンカー工事の施工に関する十分な経験と技能を有するものとする。																																
17 配線器具	タンプラスチックは大角型通用形(ネーム入)とする。 壁付コンセントは原則として大角型通用形とし、通用形以外はプラグ付とする。 単相200V、発電機回路等のコンセントは、プレートに電圧・電源等の表示を行う。 呼出ボタンは点字付とする。																																
⑭ 照明器具等の接地	接地線は原則としてIE 1.6mm以上(緑色)とする。また、ケーブルの一芯を使用する場合は、緑色の芯線とする。																																
⑮ 照明器具用位置ボックス	ケーブル配線の位置ボックスは原則としてアウトレットボックスとする。 ケーブル配線で照明器具が送り端子付のもの(定格電流15A以上)及び配線が末端となるものは位置ボックスを設けなくてよい。																																

項目	特記事項																																		
20 非常用照明の照度測定	各部屋2箇所以上を測定し、避難動線を考慮した位置とする。																																		
⑯ 一般照明の照度測定等	照明全数において、センサの動作及び機能の確認を含む照度測定を行い、測定結果を監督職員に提出する。 ※照度測定 (100%点灯時 (※夜間・昼間)) ・ 昼光率 (調光制御点灯時 (※夜間・昼間)) ※照度測定基準: JIS C 7612に準じて行うこと。																																		
22 変電設備	・ 電力ヒューズ(現用の定格値)を予備用に同数量納入し、電気室等に保管する。 ※ SOG制御装置の外箱は原則としてステンレス製とする。 ※ 変圧器に防振ゴムを取り付ける場合は、地震による変位を抑制するための機能を要する。																																		
23 テレビ共同受信設備	分岐器、分配器、直列ユニットはCS・BS・UHF共用形(デジタル放送対応品)とする。 電界強度の測定 ・ 要 ・ 不要 (a)受信レベル (b)ビット誤り率(BER) (c)変調誤差比(MER) (d)受信画質 ※ 測定内容に関しては、監督職員と協議すること。 埋設深さ ・ 一般敷地 600mm以上 ・ 舗装道路 600mm以上 ・ 公道 800mm以上 地中管路には、管下50mm、管上100mm程度保護罩を入れる。																																		
24 構内埋設線路																																			
25 ハンドホール	水抜き穴は現場の水位を確認の上、要否を検討すること。																																		
26 耐震施工	設備機器の固定等は、国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人建築研究所監修の「建築設備耐震設計・施工指針(2014年版)」及び建設大臣官房官庁営繕部監修の「官庁施設の総合耐震計画基準及び解説(平成8年版)」による。 局部震度法による設計用標準震度は、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により、選定する。 なお、施工に先立ち、耐震強度計算書を監督職員に提出し、承諾を受けるものとする。 備考 100kg以上の機器に適用するが、それ以下の機器については監督職員と協議する。 地域係数は1.0とし、設計用鉛直地震力は設計水平地震力の1/2とする。 施設の種類 ・ 特定の施設 ・ 一般の施設 重要機器 ・ 変電設備 ・ 自家発電設備 ・ 蓄電池設備 ・ 無停電電源装置 ・ 幹線用分電盤 ・ その他() 局部震度法による建築設備機器(水槽を除く)の設計用標準水平震度 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設置場所</th> <th colspan="4">耐震安全性の分類</th> </tr> <tr> <th colspan="2">特定の施設</th> <th colspan="2">一般の施設</th> </tr> <tr> <th></th> <th>重要機器</th> <th>一般機器</th> <th>重要機器</th> <th>一般機器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>耐震クラス</td> <td>S</td> <td>A</td> <td>B</td> <td></td> </tr> <tr> <td>上層階、屋上及び塔屋</td> <td>2.0 (2.0)</td> <td>1.5 (2.0)</td> <td>1.5 (2.0)</td> <td>1.0 (1.5)</td> </tr> <tr> <td>中間階</td> <td>1.5 (1.5)</td> <td>1.0 (1.5)</td> <td>1.0 (1.5)</td> <td>0.6 (1.0)</td> </tr> <tr> <td>1階及び地下階</td> <td>1.0 (1.0)</td> <td>0.6 (1.0)</td> <td>0.6 (1.0)</td> <td>0.4 (0.6)</td> </tr> </tbody> </table> 備考 ()内の数値は防振支持の機器の場合に適用する。	設置場所	耐震安全性の分類				特定の施設		一般の施設			重要機器	一般機器	重要機器	一般機器	耐震クラス	S	A	B		上層階、屋上及び塔屋	2.0 (2.0)	1.5 (2.0)	1.5 (2.0)	1.0 (1.5)	中間階	1.5 (1.5)	1.0 (1.5)	1.0 (1.5)	0.6 (1.0)	1階及び地下階	1.0 (1.0)	0.6 (1.0)	0.6 (1.0)	0.4 (0.6)
設置場所	耐震安全性の分類																																		
	特定の施設		一般の施設																																
	重要機器	一般機器	重要機器	一般機器																															
耐震クラス	S	A	B																																
上層階、屋上及び塔屋	2.0 (2.0)	1.5 (2.0)	1.5 (2.0)	1.0 (1.5)																															
中間階	1.5 (1.5)	1.0 (1.5)	1.0 (1.5)	0.6 (1.0)																															
1階及び地下階	1.0 (1.0)	0.6 (1.0)	0.6 (1.0)	0.4 (0.6)																															
27 特定天井への対応	天井吊り機器等の施工方法は、「建築物における天井脱落対策に係る技術基準」に適合すること。																																		
28 風圧力	本工事に使用する材料及び工法は、建築基準法に基づき定まる風圧力に対応したものとし、速度圧を求める場合の風速(Vo)及び地表面粗土区分は、次の数値とする。(ボール型照明についてはJIL1003を適用とする。) 風速(Vo): ・ 38m/sec (・ コンクリート柱 ・ テレビアンテナ ・ 避雷針 ・ 太陽光電池アレイ ・ 60m/sec (・ ボール型照明 ・) 地表面粗土区分: ※ Ⅲ																																		

機器取付高		
壁付、壁掛形の機器等の取付高さは、図面に記載のない場合は原則として下表による。ただし、監督職員の指示により変更することがある。		
名称	測点	取付高(mm)
ブラケット(一般)	床面～中心	2,100
ブラケット(踊場)	床面～中心	2,500
ブラケット(鏡上)	鏡上端～中心	150
避難口誘導灯	床面～下端	1,500以上
廊下通路誘導灯	床面～上端	1,000以下
スイッチ(一般)	床面～中心	1,300
スイッチ(住宅)	床面～中心	1,200
スイッチ(バリアフリートイレ)	床面～中心	※1
コンセント、電話用アウトレット、直列ユニット(一般)	床面～中心	300
コンセント、電話用アウトレット、直列ユニット(和室)	床面～中心	150
コンセント、電話用アウトレット、直列ユニット(台所)	台面～中心	150
コンセント(保育園)	床面～中心	1,100~1,200 ※1
コンセント(車庫)	床面～中心	800
引込閉鎖器箱(低圧)	床面～中心	1,500
分電盤、制御盤	床面～中心	1,500(上端1,900以下)
ホーム分電盤	床面～中心	(下端2,000以下) ※1
開閉器箱	床面～中心	1,500

機器取付高		
接地用端子箱	地上、床面～中心	500
雷保護接地端子箱	床面～下端	800
接地極埋設機	地上～中心	600
室内端子盤(廊下、室内)	床面～下端	300
中間端子盤(EPS、電気室)	床面～中心	1,500
観時計	床面～中心	1,500(上端1,900以下)
子時計、スピーカ	床面～中心	(天井高) × 0.9 ※2
アッテネータ	床面～中心	1,300
インターホン	床面～中心	1,300
外部受付用インターホン子機	床面～中心	※1
呼出ボタン(バリアフリートイレ)	床面～中心	※1
復帰ボタン(バリアフリートイレ)	床面～中心	1,800
廊下表示灯(バリアフリートイレ)	床面～中心	2,000
テレビ機器収容箱	床面～中心	1,800
火報受信機(複合盤)	床面～操作部	800~1,500
副受信機	床面～中心	1,500
火報総合盤	床面～中心	800~1,500
ガス漏れ検知器(LPGガス)	床面～中心	300
ガス漏れ検知器(都市ガス)	天井面～中心	(天井面)-200

備考 ※1 別途監督職員と協議すること。 ※2 天井高が、2,500~3,000mmの場合に適用する。

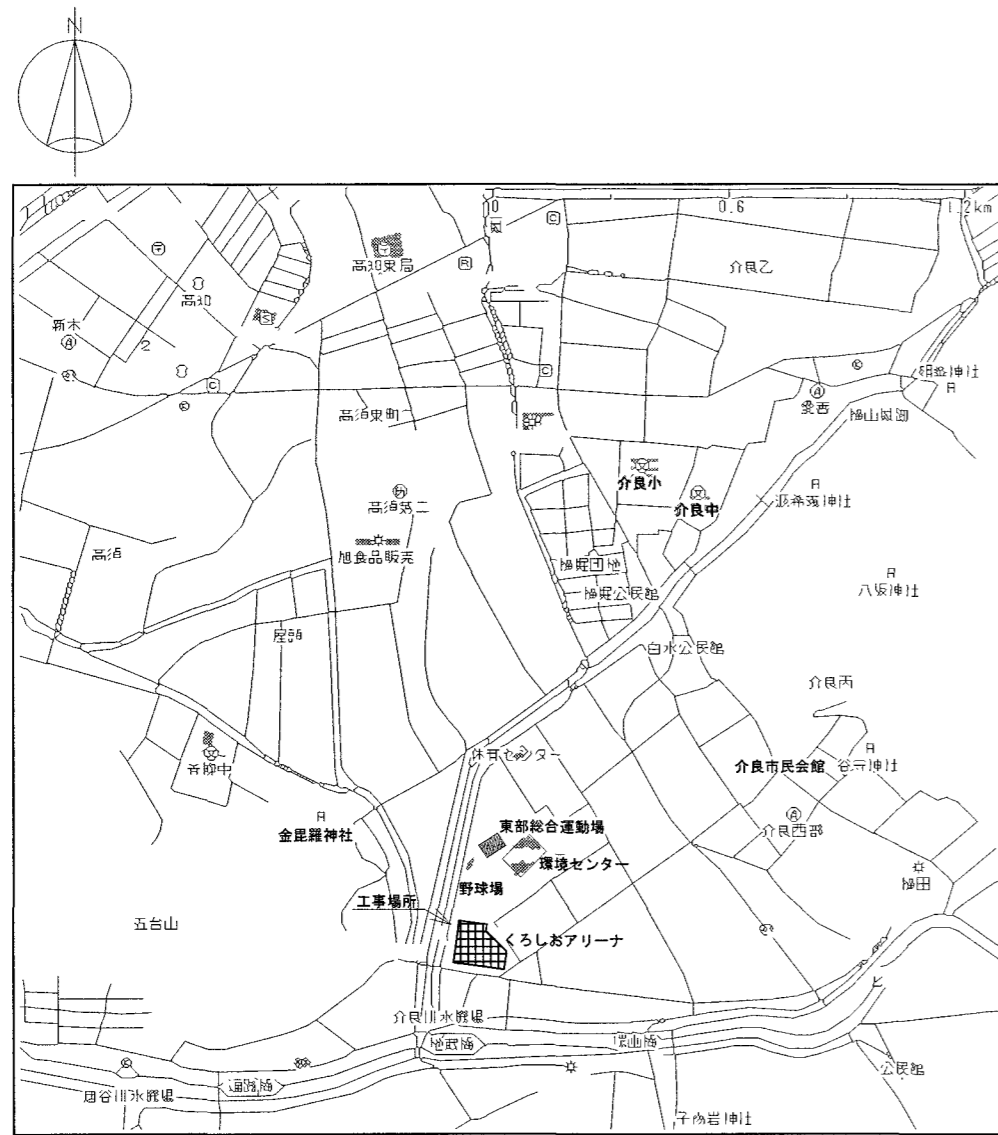
メーカーリスト	
機材名	メーカー名
電線管類・同付製品	JISによる
電線類等	公共建築工事標準仕様書(電気設備工編)令和4年版(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)による
耐火・耐熱ケーブル	登録認定機関の認定を受けている旨の表示をしたもの
配線器具類	JISによる
非常用照明器具	公共建築工事標準仕様書(電気設備工編)令和4年版(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)による
誘導灯器具	登録認定機関の認定証書が貼付されたもの
照明器具	岩崎電気 東芝ライテック パナソニック 三菱電機照明 コイト電工 東芝 日新電機 日立製作所 富士電機 三菱電機 明電舎 東光高岳 豊川電機製作所(※電圧7.2KVにおいて遮断電流12.5KA以下のもの)
高圧交流遮断器	
配線用遮断器	JISC8201-2-1による
漏電遮断器	JISC8201-2-2による
高圧限流ヒューズ	エナジーサポート 東芝 富士電機 三菱電機 日立製作所
高圧負荷開閉器	上記5社のほか 大塚電機 戸上電機製作所
電磁閉閉器類	JISC8201、JEM1038による
高圧進相コンデンサ	指月電機製作所 東芝 日新電機 ニチコン パナソニック 三菱電機 利昌工業(※モールドコンデンサに限る)
低圧進相コンデンサ	JISによる
高圧用変圧器	豊川電機 ダイヘン 東光高岳 東芝 日新電機 日立製作所 富士電機 パナソニック 三菱電機 明電舎 利昌工業(※モールド変圧器に限る)
自家発電装置	日本内燃力発電設備協会の認定証書が貼付されたもの
蓄電池設備	防災電源用は登録認定機関の認定証書が貼付されたもの
整流装置	レゾナック 古河電池 パナソニック GSユアサ 明電舎 サンケン電気 認定品目等で指定されているものは除く
交流無停電電源装置	京三製作所 サンケン電気 レゾナック 東光高岳 東芝 日本電気機器 日立製作所 容量200kVA以下蓄電池を除く
一般放送装置(消防用以外)	TOA JVCケンウッド パナソニック
電気時計	シチズン T I C セイコータイムクリエーション パナソニック
自動閉鎖装置	運動機構・装置等自主評定委員会の自主評定マークが貼付されたもの
非常放送装置	登録認定機関の認定証書が貼付されたもの
非常警報装置(非常ベル)	登録認定機関の認定証書が貼付されたもの
火災報知装置	登録認定機関の検定合格証書が貼付されたもの
テレビ共聴機器	DXアンテナ 東芝ライテック パナソニック マスプロ電工 HYSエンジニアリング
避雷針	大阪避雷針工業 NIPエンジニアリング 東京避雷針工業
インターホン・ナースコール	アイホン ケアコム パナソニック 東芝ライテック
電話交換装置	登録認定機関の適合マーク、技術基準適合自己確認マークが貼付されたもの
ホーム分電盤	パナソニック 東芝ライテック 日東工業 テンパール工業 河村電器産業 内外電機
盤類	イトウテック 共栄電機工業 光電設
舞台照明装置	松村電機製作所 東芝ライテック パナソニック 丸茂電機
音響・映像装置	パナソニック TOA ソニー ヤマハ バイオニア JVCケンウッド 三菱電機
中央監視制御装置	azbil パナソニック 東芝 富士通 日立製作所 富士電機 明電舎
昇降機設備	日立製作所 東芝エレベータ 日本オーチス・エレベータ フジテック 日本エレベータ 三菱電機
太陽光発電システム	パナソニック 京セラ 東芝 三菱電機 GSユアサ シャープ 明電舎 ※ メーカーリスト以外の機材でも監督職員が同等品以上と認めた場合、若しくは評価名簿に記載されたものについてはこれによらない。

打合せ事項					
官公庁等名		打合せ日時	令和	年	月 日
打合せ事項					
官公庁等名		打合せ日時	令和	年	月 日
打合せ事項					
官公庁等名		打合せ日時	令和	年	月 日
打合せ事項					

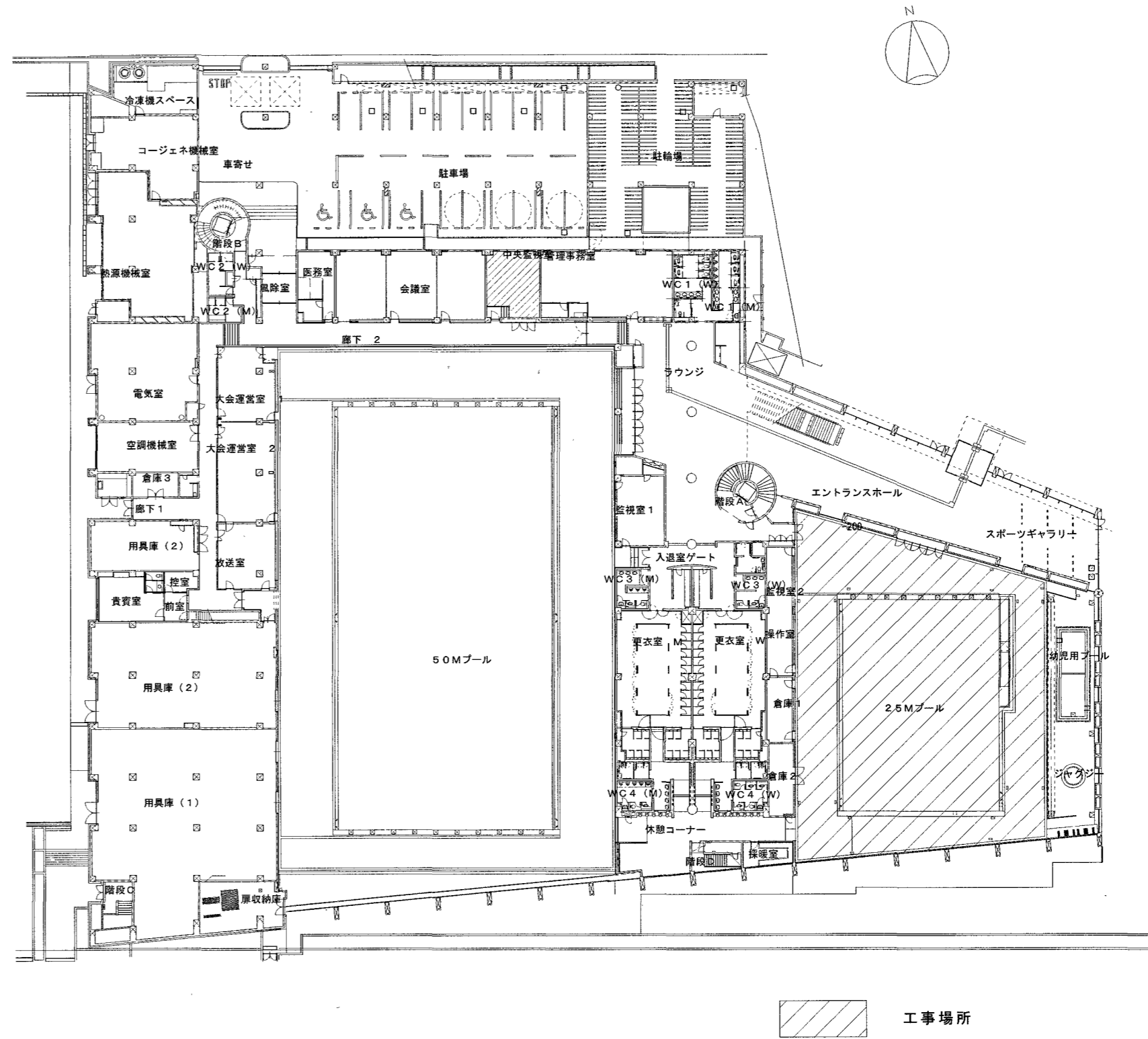
工事概要

1. サブアリーナ(25mプール)に設置している天井照明設備は、取付部分の経年劣化により落下のおそれがあるため更新とする。その際、LED化を図ると共に落下防止の措置を施す。
2. 非常放送スピーカーについても、上記と同様に更新する。但し、非常放送スピーカーは1階部分に新設し、天井部分については機器・配線配管は撤去する。
3. 撤去した機器・ケーブルについては適正処分のこと。

※照明設備工事前後に照度測定を実施し、監督職員に提出すること。
 (測定・調整にあたっては、JIS Z 9127及び公益財団法人 日本水泳連盟 公認プール施設要領に準拠すること)



付近見取図

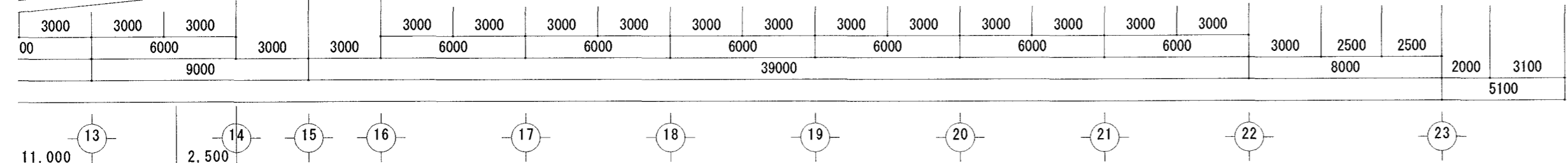
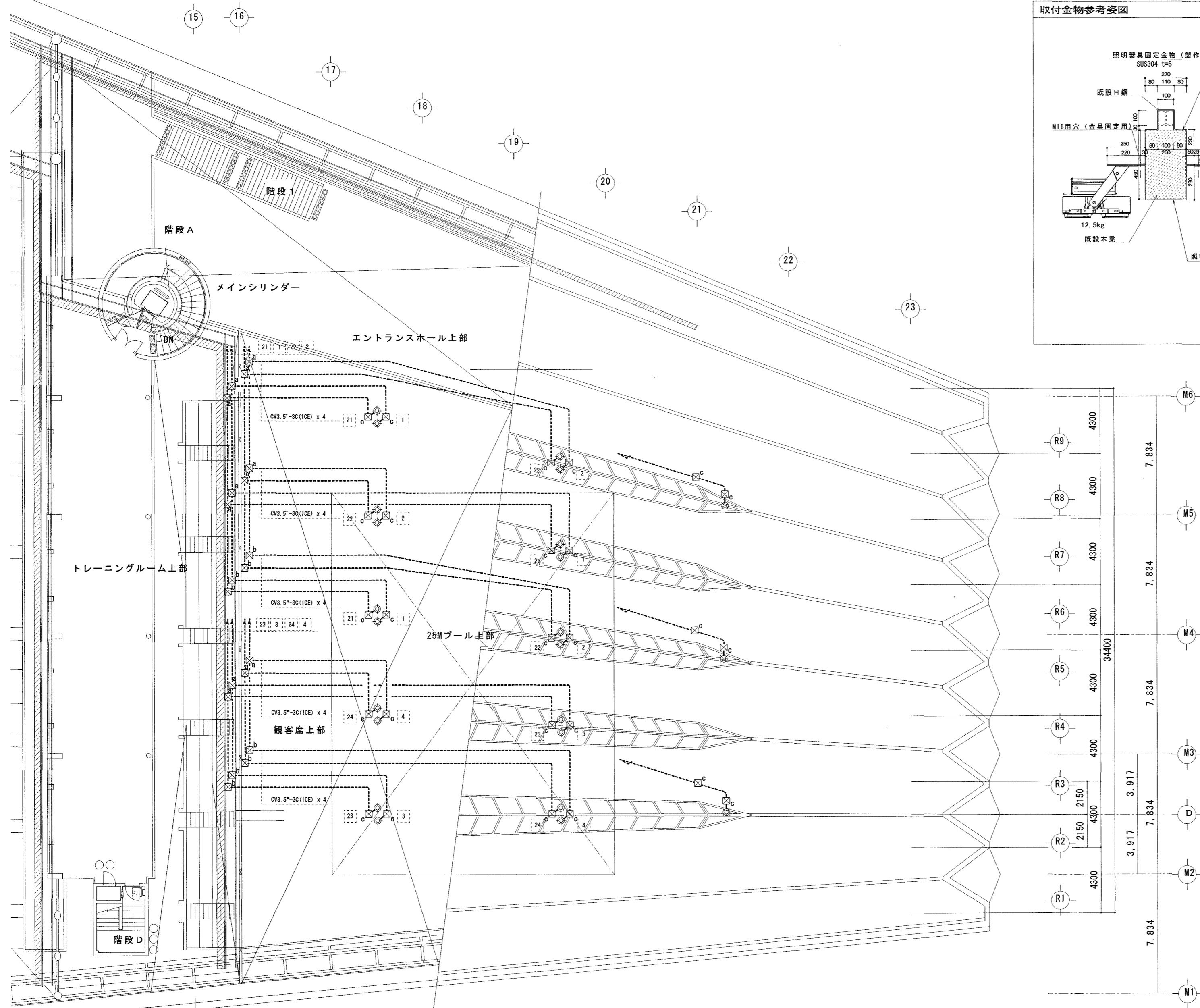


配置図 S=1/600

工事場所

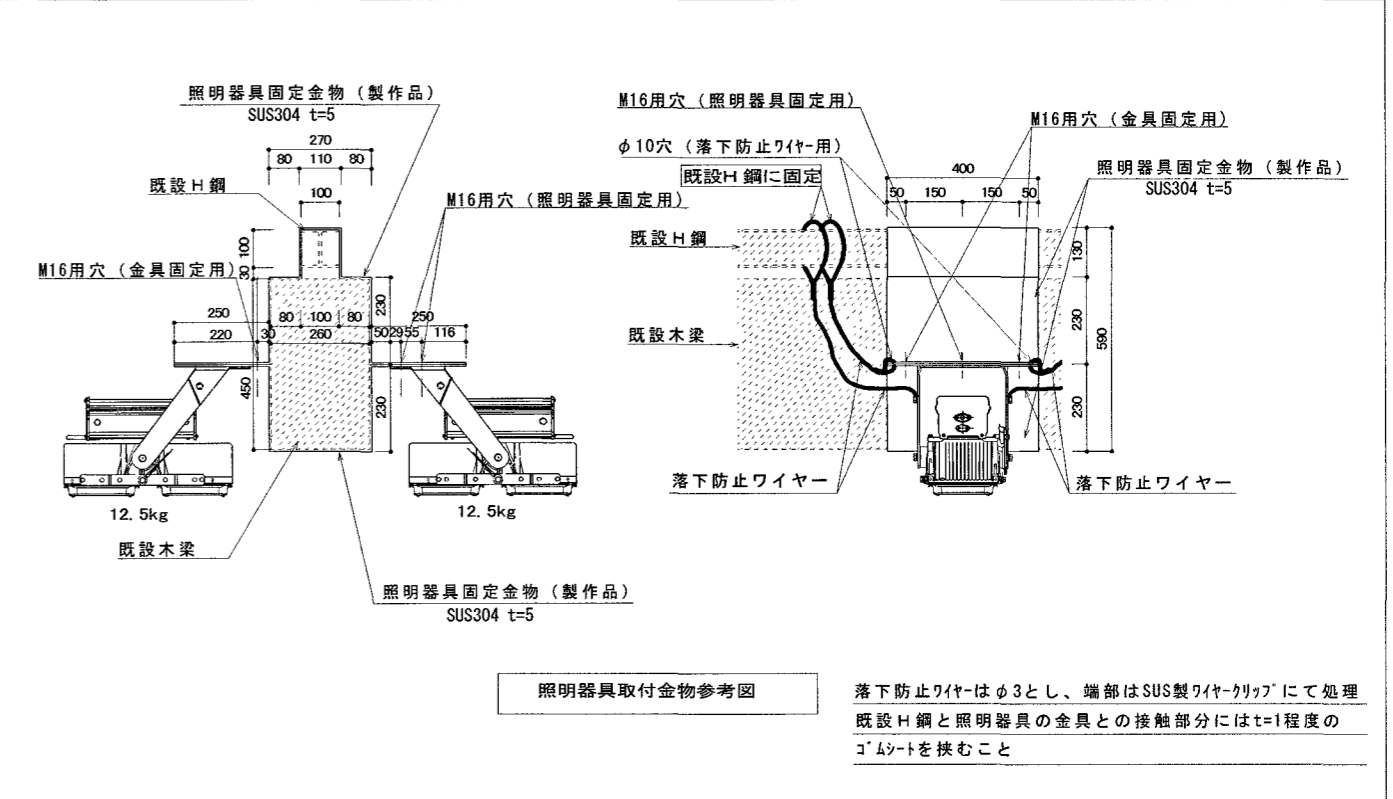
出図 A2 100% → A3 71%縮小

高知市都市建設部公共建築課		係長 木村 浩	課長補佐 中村 浩	課長 岡本 浩
工事名称 くろしおアリーナ25mプール天井照明設備等改修工事				
図面名称 配置図・付近見取図 工事概要				
設計年月	F04.09	縮尺	1/600	設計
有限会社 常石設備設計室				図面No.
二級建築士事務所(高知県知事登録2077号)				E-03
二級建築士登録 第3599号(高知県) 管理建築士(常石 忠)				
〒781-5108 高知市瀬見台一丁目2407番地 Tel: 088-880-3566 E-mail: t004@cb-net.ne.jp Fax: 088-880-3580				



キャットワーク平面図 S=1/200

取付金物参考図



照明器具参考図



凡例

	P. B 200□x200 (VE-WP)
	P. B 200□x150 (VE-WP)
	P. B 150□x100 (VE-WP)
	EM-CE3.5sq-3C
	照明器具横P. Bにて既存配線と照明に接続する

図中-----の機器配線は既設流用を示す。

本工程における足場は建築工事による。

出図 A2 100% → A3 71%縮小

高知市都市建設部公共建築課

係長 課長補佐 課長

工事名称 くらしおアリーナ25mプール天井照明設備等改修工事

図面名称 改修後 電灯設備 キャットワーク平面図

設計年月 FD4.09 縮尺 1/200 設計

有限会社 常石設備設計室 図面No. E-04

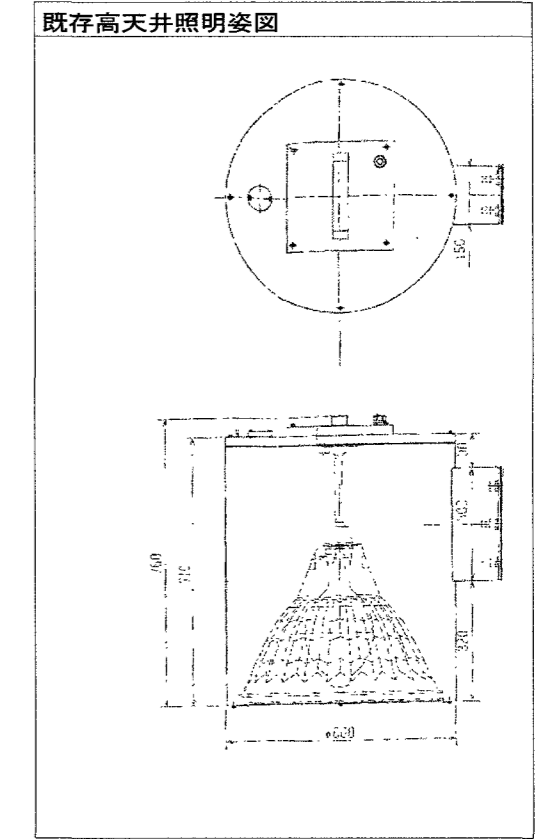
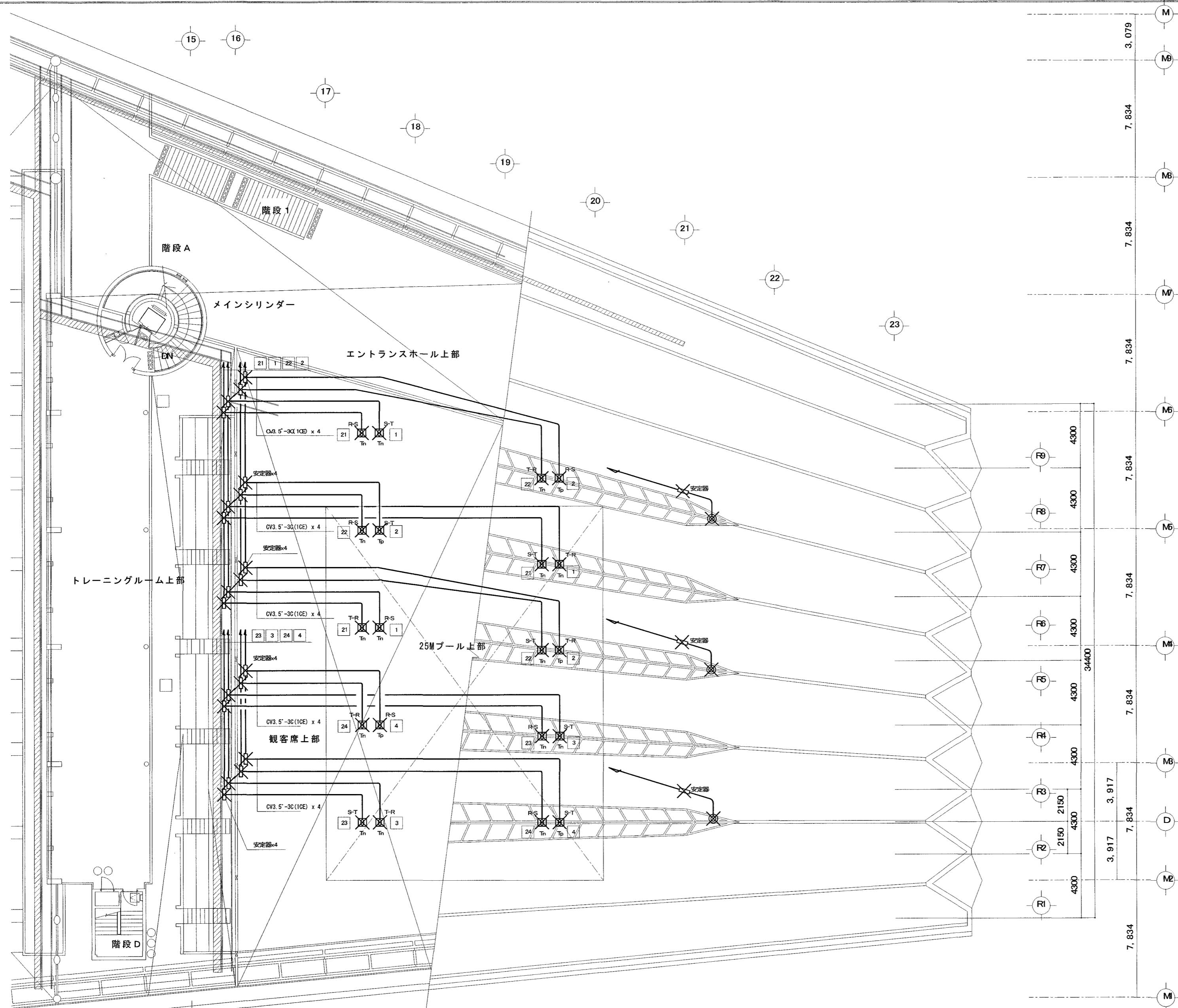
一級建築士事務所(高知県知事登録1217号) 常石 守

一級建築士登録 第249092号(管理建築士) 常石 守

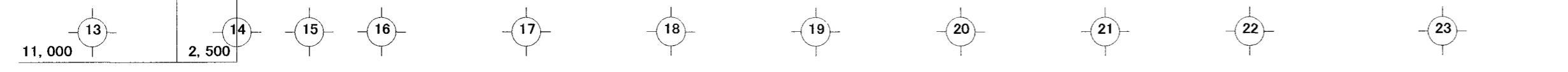
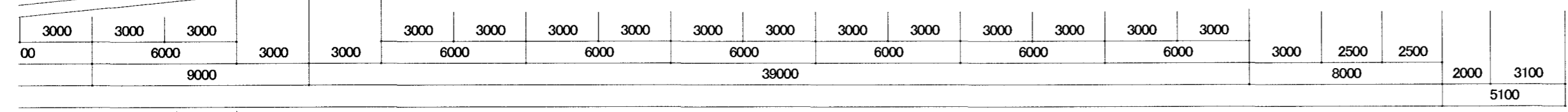
〒781-5108 高知市潮見台一丁目2407番地 Tel: 088-880-3566

E-mail: t004@cb-net.ne.jp Fax: 088-880-3580

改修前



図中×の機器は撤去する。
 □ □ 高天井器具 MF1000W相当x2 (照明ガスごと撤去)
 ⊗ 高天井器具 MF1000W相当
 □ MF1000W用安定器 低始動電流型
 上記撤去に際しての足場は建築工事とする。



キャットウォーク平面図 S=1/200

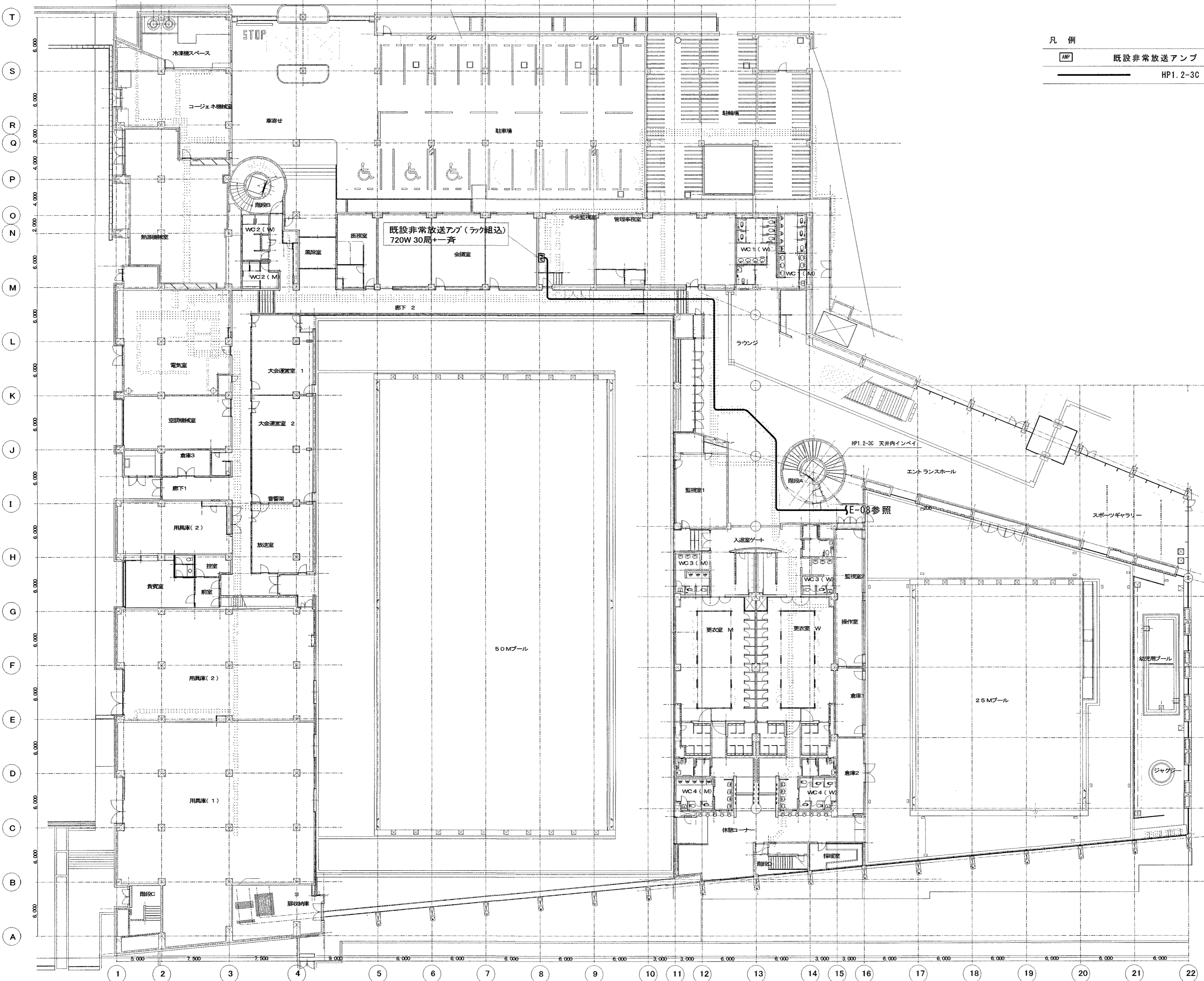
出図 A2 100% → A3 71%縮小

高知市都市建設部公共建築課		係長 課長補佐 課長
工事名称 ぐろしおアリーナ25mプール天井照明設備等改修工事		
図面名称 改修前 電灯設備 キャットウォーク平面図		
設計年月	縮尺	設計
F04.09	1/200	
有限会社 常石設備設計室 二級建築士事務所(高知県知事登録2077号) 二級建築士登録 第3599号(高知県) 管理建築士(常石 忠) 〒781-5108 高知市潮見台一丁目2407番地 Tel: 088-890-3566 E-mail: t004@kcb-net.ne.jp Fax: 088-890-3580		図面No. E-05

改修後

凡例

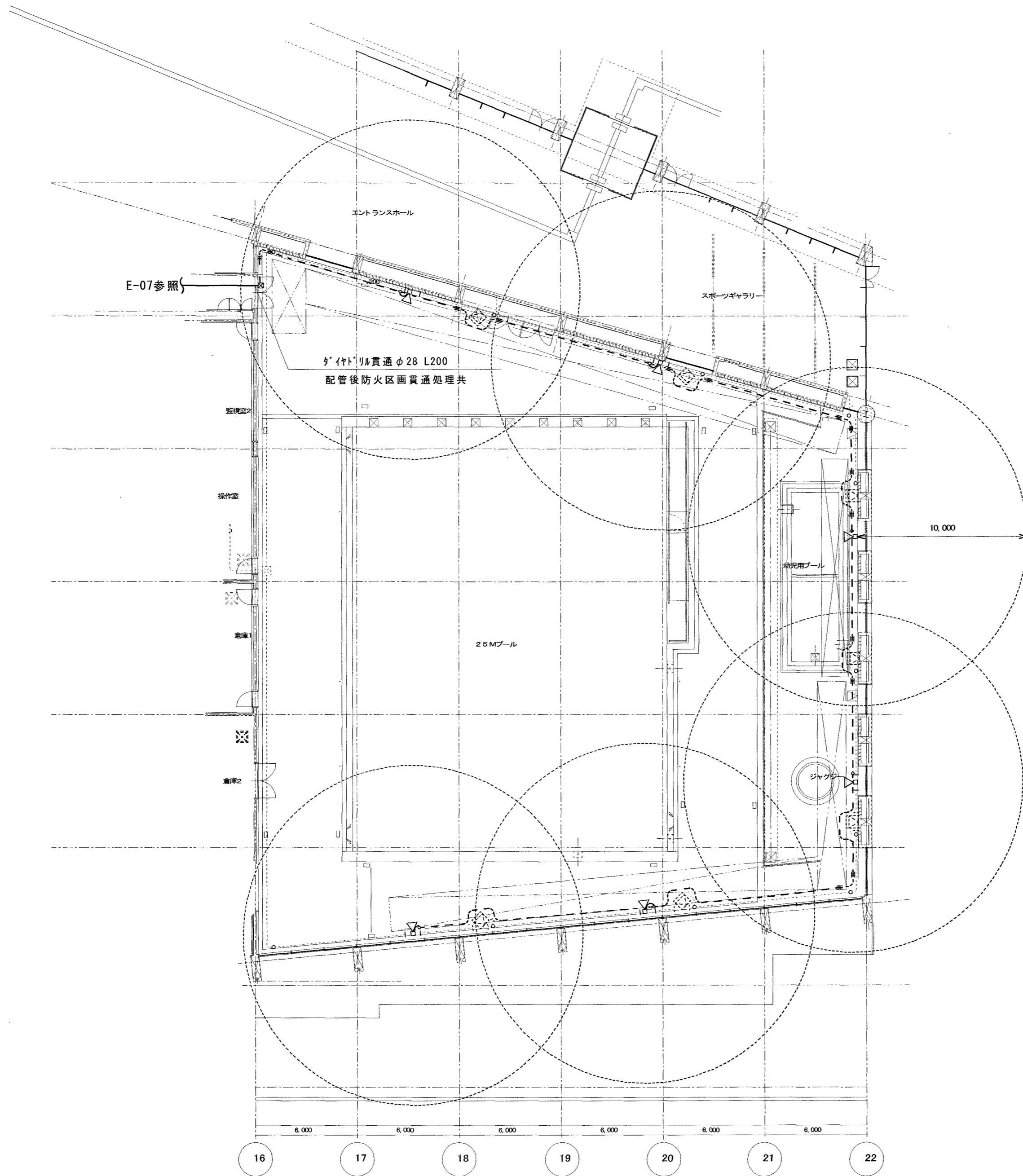
AMP	既設非常放送アンブ	(既設機器メーカー: Victor)
HP1.2-3C	HP1.2-3C	既設ラック内配線



1階平面図 S=1/300

出図 A2 100% → A3 71%縮小

高知市都市建設部公共建築課	係長 課長補佐 課長	保 務 村 中 田
工事名称	くろしおアリーナ25mプール天井照明設備等改修工事	
図面名称	改修後 非常放送設備 1階平面図	
設計年月	縮尺	設計
F04.09	1/300	
有限会社 常石設備設計室	図面No.	
二級建築士事務所(高知県知事登録2077号)	E-06	
二級建築士登録 第3599号(高知県) 管理建築士(常石 忠)		
〒781-5108 高知市瀬見台一丁目2407番地 Tel: 088-880-3566		
E-mail: t004@cb-net.ne.jp Fax: 088-880-3580		



1階25mプール平面図 S=1/200

凡例

☒	P.B 200□x150 VE-WP	
◇	丸形露出ボックス VE16 2方出(直角)	
◇	丸形露出ボックス VE16 3方出	
▽	非常放送スピーカー	落下防止ワイヤ-2本共
☒	既設スピーカー	
—	HP1.2-3C	天井内インペイ
- - -	HP1.2-3C (VE16)	露出

図中 - - - - - はF2-WP (17)に接続を示す。

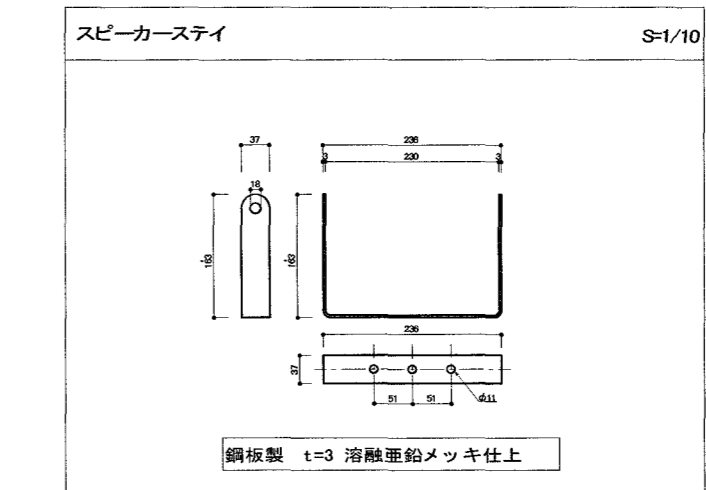
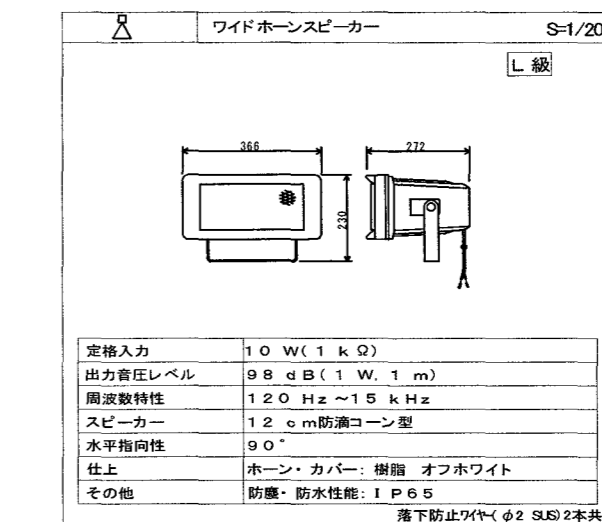
注意事項

プール側壁配管及びスピーカー取付に際しては下記の点に注意すること

- ・既設音響機器配線配管の下部にスピーカー及び新設配管を敷設する。
- ・既設音響機器設置部分は配管をF2-WP(17)につなぎ替える。
- ・壁に1ボルトを取付、スピーカーの落下防止ワイヤを留めること。
- ・スピーカー及び新設配管の設置時の足場は本工事とする。

- ☒ 脚立
- ☒ ローリングタワー2段

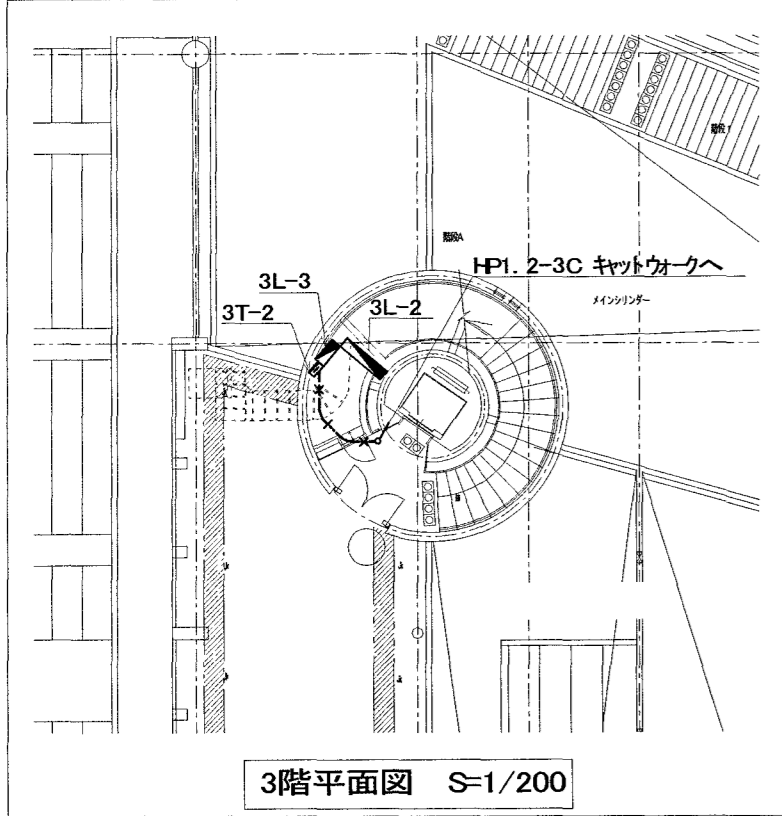
図中.....の機器配線は既設を示す。



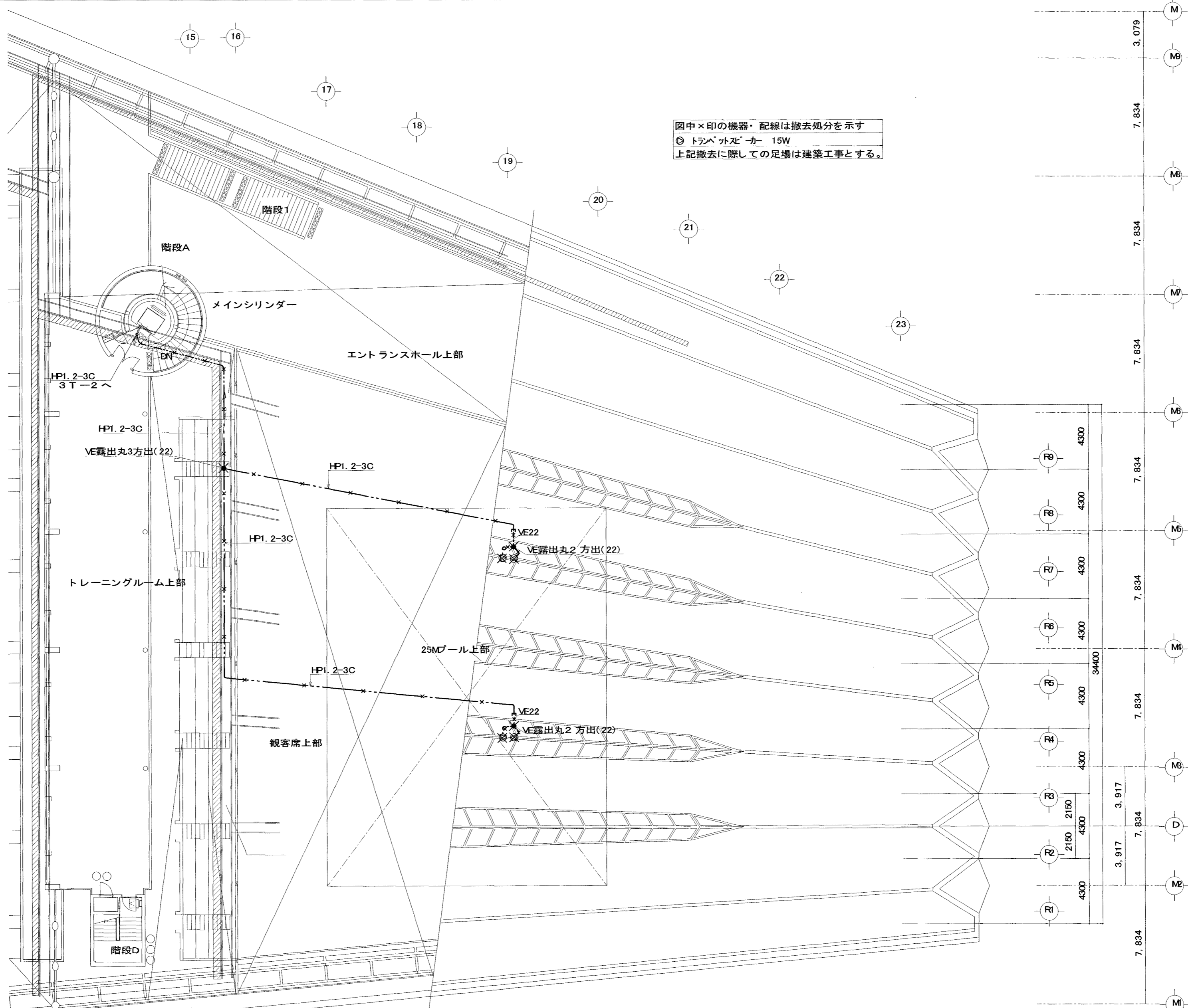
出図 A2 100% → A3 71%縮小

高知市都市建設部公共建築課		係長	課長補佐	課長
工事名称		補	中	補
図面名称		改修後 非常放送設備 1階25mプール平面図		
設計年月	縮尺	設計		
F04.09	1/200			
有限会社 常石設備設計室				図面No.
二級建築士事務所(高知県知事登録2077号)				E-07
二級建築士登録 第3599号(高知県) 管理建築士(常石 忠)				
〒781-5108 高知市潮見台一丁目2407番地 Tel: 088-880-3566 E-mail: t004@kcb-net.ne.jp Fax: 088-880-3580				

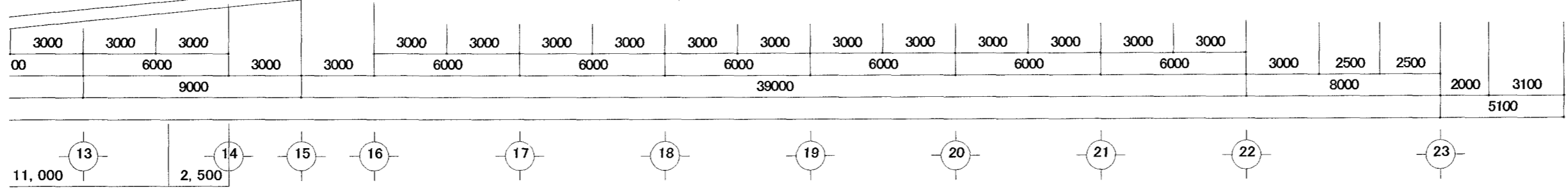
改修前



3階平面図 S=1/200



図中×印の機器・配線は撤去処分を示す
 ⊙ トランペットスピーカー 15W
 上記撤去に際しての足場は建築工事とする。



キャットウォーク平面図 S=1/200

出図 A2 100% → A3 71%縮小

高知市都市建設部公共建築課	係長 課長補佐課長
工事名称 ころしおアリーナ25mプール天井照明設備等改修工事	
図面名称 改修前 非常放送設備 3階・キャットウォーク平面図	
設計年月 R04.10	縮尺 1/200
設計 有限会社 常石設備設計室	図面No. E-08
<small> 二級建築士事務所(高知県知事登録2077号) 二級建築士登録 第3599号(高知県) 管理建築士(常石 忠) 〒781-5108 高知市潮見台一丁目2407番地 Tel: 088-880-3566 E-mail: t004@cb-net.ne.jp Fax: 088-880-3580 </small>	