① 計画概要

復元計画の概要、規模、各部の主な仕様を以下に示す。

表-1.1.1 概要

概要	大天守と小天守を橋台でつなぐ連結式層塔型天守 ・大天守：五重五階 地下一階　、棟方向 南北、南正面 ・小天守：二重二階 地下一階　、棟方向 東西、北正面

表-1.1.2 規模

名称		大天守
棟数		1
構造及び形式		五重五階　地下一階
面積（㎡）	建築面積	1,503.26
	延床面積	4,690.32

主要寸法（1間＝７尺＝2,124mm）

区分		桁行(mm)	梁間(mm)	延床面積（㎡）	階高(mm)	軒の出(mm)	軒高(mm)
摘要		柱間真々	柱間真々		各階床～ 次階床上端	柱真～ 茅負外下角	石垣上端～ 茅負外下角
寸法 面積	五階	16,992 [8間]	12,744 [6間]	225.68	4,400	1,881	30,144
	四階	21,240 [10間]	16,992 [8間]	471.23	6,919	2,094	23,717
	三階	27,612 [13間]	23,364 [11間]	809.59	7,556	2,215	16,343
	二階	37,020 [17間]	32,772 [15間]	1,291.38	6,919	2,215	8,207
	一階	37,020 [17間]	32,772 [15間]	1,239.85	3,945	1,912	4,137
	地階	27,612 13間	23,364 11間	652.59	4,188	―	―
	合計			4,690.32	―	―	―

名称		小天守
棟数		1
構造及び形式		二重二階　地下一階
面積（㎡）	建築面積	579.94
	延床面積	847.99

主要寸法（1間＝6尺5寸＝1,973mm）

区分		桁行(mm)	梁間(mm)	延床面積（㎡）	階高(mm)	軒の出(mm)	軒高(mm)
摘要		柱間真々	柱間真々		各階床～ 次階床上端	柱真～ 茅負外下角	石垣上端～ 茅負外下角
寸法 面積	二階	17,757 9 間	9,865 5間	181.94	4,400	1,760	11,318
	一階	26,041 13間	17,937 9間	477.31	6,828	1,639	4,751
	地階	17,757 9間	9,865 5 間	188.74	3,763	―	―
	合計			847.99	―	―	―

名称		橋台の塀
棟数		1
構造及び形式		控え柱付土塀
長さ(mm)	土塀柱真々（大天守側～小天守側）	18,612
幅(mm)	東面(本丸側)土塀柱真～西面(内堀側)剣塀柱真	8,523(大天守側）~8,607(小天守側)

表-1.1.3 外部仕上概要

項目	仕上・仕様
大天守	
屋根	銅瓦葺（二～五重）：重ね葺き
	屋根材：銅板（t=0.5mm）/仕上：黒油塗(二重～四重）、五重は銅板素地
	瓦棒材：ヒノキ（赤身材）/下葺材：高耐久下葺材　改質アスファルトルーフィング
	野地板：スギ（赤身材　t=24ｍｍ）流し板張り、2 重張り
	軒丸瓦(五重)：銅板(t=0.5mm)、葵紋打出、地模様菊石目打/二～四重：銅板(t=0.5mm)、葵紋打出、黒油塗
	軒平瓦：銅板(t=0.5mm)、文様打出（五重と二～四重は別文様）、二～四重は黒油塗
	本瓦葺（初重）：乾式工法
	屋根材：粘土瓦/瓦桟：スギ（赤身材）/下葺材：高耐久下葺材　改質アスファルトルーフィング
	土居葺代用縦板：スギ（赤身材　t=40ｍｍ）/小舞代用横板：スギ（赤身材　t=210ｍｍ）
	軒先捨銅板（t=0.5ｍｍ）
棟・前包	大棟・降棟・隅棟・前包（二～五重）：箱棟
	屋根材：銅板（t=0.5mm）/仕上：黒油塗(二重～四重）、五重は銅板素地
	下葺材：高耐久下葺材　改質アスファルトルーフィング、粘着層付アスファルトルーフィング併用
	大棟・降棟・隅棟・前包（初重）：熨斗積
	屋根材：粘土瓦、雁振瓦・熨斗瓦部は目地漆喰塗
揚げ裏	漆喰総塗込め（下塗り：砂漆喰塗り、中塗り・上塗り：漆喰塗り）
	下地：垂木部･･･縄巻き又は割竹打付け/野地部･･･竹小舞又は縄巻き/軒付部･･･木摺又は割竹打付け
外壁	漆喰総塗込め（荒壁、斑直し、中塗り、上塗り）、上塗りは下付(砂漆喰)、中付･上付(漆喰)
	下地：漆喰総塗込め部は竹小舞下地、間柱はヒノキ(赤身材)
	入母屋破風・千鳥破風は破風板、妻壁共に銅板張り、下地･･板壁、黒油塗
開口部	木製建具
	御門廻り：鉄板(t =3mm)鋲留め、黒チャン塗
	各階窓部 竪格子(3面)：鉄板(t =3mm)鋲留め、黒チャン塗
	各階窓部 片引込戸（土戸）：外部漆喰塗 / 御門部両開き戸：鉄板(t =3mm)鋲留め、黒チャン塗
飾金具	破風板八双金具：銅板t=1.0mm、金具輪郭打出、漆箔押(三遍)
	葵紋:三つ葉葵打出、葉脈蹴彫、地模様菊石目打ち、漆箔押(三編)
	破風板懸魚：銅板(t=0.5mm)くるみ、黒油塗/懸魚六葉:木下地、打出銅板被せ、漆箔押（三遍）
	六葉(五階）：銅板t=1.0mm打出、煮黒目
	鬼板（五重):木下地銅板t=1.0mmくるみ、青海波蹴彫、漆箔押(三遍)
	鬼板(二重～四重）：青銅鋳造、黒油塗
	裏甲端部八双金具：銅板t=1.0mm、仕上は今後の成分分析による
樋	竪樋：銅板（t=0.5mm)、鮫鰊付き、屋根貫通部は水返し付
	谷樋：下葺材･･･粘着層付改質アスファルトルーフィング、仕上･･･銅板(t=0.5mm、2 重張り）

項目	仕上・仕様
小天守	
屋根	本瓦葺：乾式工法
	屋根材：粘土瓦/瓦桟：スギ（赤身材）/下葺材：高耐久下葺材　改質アスファルトルーフィング
	土居葺代用縦板：スギ（赤身材　t=40ｍｍ）/小舞代用横板：スギ（赤身材　t=210ｍｍ）
	軒先捨銅板（t=0.5ｍｍ）
棟・前包	大棟・降棟・隅棟・前包：熨斗積
	屋根材：粘土瓦、雁振瓦・熨斗瓦部は目地漆喰塗
揚げ裏	漆喰総塗込め（下塗り：砂漆喰塗り、中塗り・上塗り：漆喰塗り）
	下地：垂木部･･･縄巻き又は割竹打付け/野地部･･･竹小舞又は縄巻き/軒付部･･･木摺又は割竹打付け
外壁	漆喰総塗込め（荒壁、斑直し、中塗り、上塗り）、上塗りは下付(砂漆喰)、中付･上付(漆喰)
	下地：漆喰総塗込め部は竹小舞下地、間柱はヒノキ(赤身材)
	破風板：漆喰総塗込
開口部	木製建具
	御門廻り：鉄板(t =3mm)鋲留め、黒チャン塗
	各階窓部 竪格子(3面)：鉄板(t =3mm)鋲留め、黒チャン塗
	各階窓部 片引込戸及び引き違い戸（土戸）外部漆喰塗
	外部漆喰塗 / 御門部両開き戸：鉄板(t =3mm)鋲留め、黒チャン塗
飾金具	懸魚六葉:木下地、打出銅板被せ、漆箔押（三遍）
	六葉（二階）：銅板t=1.0mm打出、煮黒目
樋	竪樋：銅板（t=0.5mm)、鮫鰊付き、屋根貫通部は水返し付
	谷樋：下葺材･･･粘着層付改質アスファルトルーフィング、仕上･･･銅板(t=0.5mm、2 重張り）

橋台の塀	
屋根	本瓦葺：乾式工法
	屋根材：粘土瓦/瓦桟：スギ（赤身材）/野地板：スギ（t=30mm、 2 重張り）
棟	大棟：熨斗積
	屋根材：粘土瓦、雁振瓦・熨斗瓦部は目地漆喰塗
揚げ裏	橋台内側：木部あらわし
	橋台外側：漆喰総塗込め（下塗り:砂漆喰塗り、中塗り・上塗り:漆喰塗り）
	下地:垂木部･･縄巻き又は割竹打付/野地部･･竹小舞又は縄巻き/軒付部･･木摺又は割竹打付
外壁	橋台内側：竪羽目板張り
	橋台外側(東)：漆喰総塗込め（荒壁、斑直し、中塗り、上塗り)、上塗りは下付(砂漆喰)、中付･上付(漆喰)
	(西)：漆喰総塗込め（荒壁、斑直し、中塗り、上塗り)、下地に中込厚板
外部床	階段：花崗岩t=200mm～250mm、のみ切り仕上
	路面：栗石敷
側溝	蓋：花崗岩t=80～100mmのみ切り仕上溝部
	溝部：花崗岩t=80～100mm、L=450～600mm、ジェットバーナー仕上

表-1.1.4 付加設置物概要

付加設置	
大天守	
スロープ	大天守枡形
	床板･根太･束･土台：木製(ヒノキ)
	手摺：支柱･笠木･･･ｽﾃﾝﾚｽ製、強化ガラス(飛散防止フィルム貼)
	各階敷居段差解消スロープ：木製（ヒノキ）
防災・避難	遮煙区画床、壁、壁・柱･梁取合い部：遮煙仕様
	井戸･床明かり取り、階段明り取り格子：強化ガラスはめ込み
	階段遮煙水平区画：復元原案の摺戸を煙感知器連動閉鎖仕様化
	階段遮煙区画　　：開き戸（煙感知器連動閉鎖仕様）を付加設置
	付加階段　　：３階~４階間階段１か所付加設置、木製（ヒノキ）
	各階段手摺　　：段部２段(H650,850mm）、水平部H1100mm
	支柱、横桟：スチール製・塗装、笠木：木製Φ34mm
	階段上部床開口転落防止柵：H1100mm
	支柱、横桟：スチール製・塗装、笠木：木製Φ34mm
	消防用進入口　：竪格子取り外し式
	５階避難器具：床下収納屋根上用梯子、床下収納避難袋
管理･運営	石落し開口部：強化ガラスはめ込み(飛散防止フィルム貼)
設備関連	アラーム弁目隠し壁：木製衝立（ヒノキ）

小天守、橋台（橋台はスロープのみ）	
スロープ	内苑地盤面~小天守口御門：鉄骨造
	床板:樹脂製ウッドデッキ材/手摺：支柱･笠木･･･ステンレス製、強化ガラス(飛散防止フィルム貼)
外部手摺	内苑地盤面~小天守口御門階段手摺：支柱･笠木･･･ステンレス製、強化ガラス(飛散防止フィルム貼)
防災・避難	監視室：床･･･OAフロア、タイルカーペット敷、壁：木製下地木製間仕切壁(防火区画仕様)
	天井：化粧せっこうボード張
	遮煙区画床、壁、柱・壁・梁取合部：遮煙仕様
	各階段手摺　　：段部２段(H650,850mm)
	支柱、横桟：スチール製・塗装、笠木：木製Φ34mm
設備関連	アラーム弁目隠し壁：木製衝立（ヒノキ）

橋台	
スロープ	鉄骨造
	床板:樹脂製ウッドデッキ材/手摺：支柱･笠木･･･ステンレス製、強化ガラス(飛散防止フィルム貼)

② 関係法令 適用一覧表

ア 建築基準法・同施工令

建築概要　地名地番 ：名古屋市中区本丸1番1号
用途地域 ：第二種住居地域
防火地域 ：準防火地域
その他 ：第一種風致地区/都市計画公園/特別緑地保全地区/緑化地域/駐車場整備地区
31m高度地区

建蔽率/容積率(指定) ： 60%/200%
主要用途 ： 博物館
構造/階数 ： 木造/(大天守)地下1階、地上5階 (小天守)地下1階、地上2階
敷地面積 ： 246,773.47㎡
建築面積/延床面積：（大天守）1,503.26㎡/4,690.32㎡ （小天守）579.94㎡/847.99㎡

建築基準法適用除外の規定
復元原案に対して代替措置が必要な項目（防災・避難）
復元原案に対して代替措置が必要な項目（構造）

章	建築基準法 条	建築基準法 内容	施行令 条	施行令 内容	今回の建築物に考えられる条件	必要処置 （下線部は代替措置が必要な箇所を示す）	代替措置
第一章 総則	法1条	目的					
	法2条	用語の定義			・延焼のおそれのある部分	→小天守と本丸御殿との間の延焼のおそれのある部分 ・（小天守） 開口部の防火設備 （本丸御殿）外壁、屋根、開口部の仕様	※1 放水銃設置（小天守と本丸御殿との間） （平成3年建設省住指発第128号指針に基づく屋外用ドレンチャー設備による延焼防止）
	法3条	適用の除外			・第一号もしくは第二号に掲げる建築物又は保存建築物であったものの原形を再現する建築物	→建築審査会の同意	
	法6条	建築物の建築等に関する申請及び確認			・市町村の建築物に対する確認	→計画通知	適用除外
	法6条 の3	構造計算適合性判定					※ 構造性能評定による
	法7条	建築物に関する完了検査			・工事完了時	→建築主事の検査	適用除外
	法7条 の3	建築物に関する中間検査			・特殊建築物(法別表第1(い)欄(3)項の建築物)で、階数が3以上であり、かつ、その用途に供する部分の床面積の合計が1,000㎡を超えるもの	→中間検査	適用除外
	法8条	維持保全					
第二章 建築物の敷地、構造及び建築設備	法19条	敷地の衛生及び安全					
	法20条	構造耐力	36	構造方法に関する技術的基準	・木造、高さ60m以下の建築物の内、高さ13m又は軒の高さ9m超	→(大) 保有水平耐力計算、又は限界耐力計算	※2 時刻歴応答解析を予定
			36の3	構造設計の原則			
			37～39	構造部材等			
			80の2	構造方法に関する補則			
			81	構造計算 総則			
			82～82の5	保有水平耐力計算			
			82の6	許容応力度等計算			
			83～88	荷重及び外力			
			89～94	許容応力度			
			95～99	材料強度			
			41	木材	・構造耐力上主要な部分に使用する木材の品質	→節、腐れ、繊維の傾斜、丸身等による耐力上の欠点がないもの	※2 性能評定に品質を記載
			42	土台及び基礎	・柱で最下階の部分に使用するものの下部	→土台を設け、土台は、基礎に緊結 （大・小）基礎はなく、礎石に柱をのせる （構台剣塀）土台・基礎なし	※2
			43	柱の小径	・構造耐力上主要な部分である柱の張り間方向及びけた行方向の小径 ・地階を除く階数が2を超える建築物の1階の構造耐力上主要な部分である柱の張り間方向及びけた行方向の小径	→それぞれの方向でその柱に接着する土台、足固め、胴差、はり、けたその他の構造耐力上主要な部分である横架材の相互間の垂直距離に対して、以下に掲げる割合以上のもの 最上階の柱 1/22、その他の階の柱1/20 →13.5センチメートルを下回つてはならない （小）一階横架材間距離	※2
			44	はり等の横架材	・はり、けたその他の横架材	→中央部附近の下側に耐力上支障のある欠込みをしてはならない	※2
			45	筋かい			
			46	構造耐力上必要な軸組等	・構造耐力上主要な部分である壁、柱及び横架材を木造とした建築物	→すべての方向の水平力に対して安全であるように、各階の張り間方向及びけた行方向に、それぞれ壁を設け又は筋かいを入れた軸組を釣合い良く配置	
			47	構造耐力上主要な部分である継手又は仕口	・構造耐力上主要な部分である継手又は仕口	→ボルト締、かすがい打、込み栓打その他の国土交通大臣が定める構造方法によりその部分の存在応力を伝えるように緊結	
			49	外壁内部等の防腐措置等	・構造耐力上主要な部分である柱、筋かい及び土台のうち、地面から1メートル以内の部分	→有効な防腐措置を講ずるとともに、必要に応じて、しろありその他の虫による害を防ぐための措置	
	法21条	大規模の建築物の主要構造部等	109の4 109の5	大規模の建築物の主要構造部の性能に関する技術的基準	周囲に延焼防止上有効な空地(令第109条の6)がない以下のいずれかに該当し、主要構造部に可燃材料を用いたもので、延床3000m2以下のもの(自重・積載荷重を支える主要構造部) ・地階を除く階数が4以上である建築物 ・高さが16メートルを超える建築物 ・別表第1の特殊建築物で、高さ13mを超えるもの（大・小天守） 延床面積が3000m2を超え、主要構造部に可燃材料を用いたもの（大・小天守）	・通常火災終了時間まで倒壊・延焼しない主要構造部 ・延床3000m2以内で区画された通常火災時間終了まで倒壊・延焼しない主要構造部の構造 or 主要構造部が耐火構造	※1 防災評定において出火・火災拡大防止対策を検討
			109の6	延焼防止上有効な空地の技術的基準	・建築物の周囲に延焼防止上有効な空地	→大天守：東側に不明門、内苑売店等あり →小天守：東・南側に本丸御殿あり	
			109の7	大規模の建築物の壁等の性能に関する技術的基準	・延べ面積が3,000㎡を超える(大天守)	→耐火建築物 →3000㎡以内ごとに壁等で区画	
	法25条	大規模の木造建築物等の外壁等			・延べ面積(同一敷地内に2以上の木造建築物等がある場合においては、その延べ面積の合計)が1000平方メートルを超える木造建築物等	→外壁及び軒裏で延焼のおそれのある部分を防火構造 （大・小天守）土蔵造 （大・小天守）銅板瓦、本瓦 →法第22条第1項、令第109条の6に同じ	(大・小天守)
							※1 (本丸御殿) 小天守との延焼のおそれのある部分に放水銃を設置（平成3年建設省住指発第128号指針に基づく屋外用ドレンチャー設備による延焼防止）

※1：防災性能評定・消防設備システム評価により安全性を確認する
※2： 構造性能評定により安全性を確認する

復元原案に対して代替措置が必要な項目（防災・避難）

章	建築基準法 条	建築基準法 内容	施行令 条	施行令 内容	今回の建築物に考えられる条件	必要処置（下線部は代替措置が必要な箇所を示す）	代替措置
第二章 建築物の敷地、構造及び建築設備	法26条	防火壁等	113	木造等の建築物の防火壁及び防火床	・延べ面積が1000㎡を超える建築物（大・小天守）	→防火壁・防火床によって区画(1,000㎡以内)	※1
	法27条	耐火建築物等としなければならない特殊建築物	110 110の2 110の3 110の5	主要構造部の性能に関する技術的基準 延焼するおそれがある外壁の開口部 防火設備の遮炎性能に関する技術的基準 警報設備の技術的基準	・特殊建築物（法別表第1(3)項：博物館に該当）（大・小天守） ・地上階数3以上、床面積2,000㎡以上（大天守）	・特定避難時間まで倒壊・延焼しない ・外壁の開口部で他の部分から延焼するおそれのある部分に防火設備	
			112	防火区画	・主要構造部を耐火・準耐火構造としたもの	→1,500以下の面積区画+特定防火設備（大天守）	
			115の3	耐火建築物等としなければならない特殊建築物	・特殊建築物（法別表第1(3)項：博物館に該当）（大・小天守）	→耐火建築物等	
	法28条	居室の採光及び換気	20の2 129の2の5	開口部の少ない建築物の換気設備	・居室部分が対象	→換気設備必要（自然換気：1/20、機械換気：20㎥/(h・人)） （大）自然換気：四階・五階 一階～三階（不適合） 機械換気同等外気流入：地階 （小）自然換気：二階 一階（不適合） 機械換気同等外気流入：地階 ・換気シミュレーションの結果、下線のない階については自然換気・機械換気とほぼ同等の換気量は確保。	(大・小) CO2濃度の常時測定による入場制限や、居室利用範囲の限定により必要換気量を低減する対策を行う
	法28条 の2	石綿その他の物質の飛散又は発散に対する衛生上の措置（シックハウス）				・天然材料を使用	
	法31条	便所	28～35	便所	・処理区域内	(大・小) 便所は非設置	
	法32条	電気設備					
	法33条	避雷設備	129の14・129の15		・高さ20メートルをこえる（大天守）	(大・小) 設置	
	法34条	昇降機	129の3	適用の範囲			(大) バリアフリーのための垂直昇降設備を設置
			129の4～129の11	エレベーター			
	法35条	特殊建築物等の避難及び消火に関する技術的基準 （廊下、階段、出入口その他の避難施設、消火栓せん、スプリンクラー、貯水槽そうその他の消火設備、排煙設備、非常用の照明装置及び進入口並びに敷地内の避難上及び消火上必要な通路）	116の2	窓その他開口部を有しない居室等	・特殊建築物（別表第1(3)項に該当）（大・小天守） ・政令で定める窓その他の開口部を有しない居室を有する建築物 ・延べ面積100㎡を超える建築物（大・小天守）	→避難・消火上必要な通路は政令で定める技術的基準に従って、避難上・消火上支障がないようにする	※1
			119	廊下の幅	・居室の床面積の合計が200㎡を超える階におけるもの（大・小天守）	→両側に居室がある廊下における廊下幅1.6m以上 →その他の廊下における廊下幅1.2m以上	
			120	直通階段の設置（歩行距離）	・建築物の避難階以外の階においては、避難階又は地上に通ずる直通階段を居室の各部分からその一に至る歩行距離が次の数値以下となるように設けなければならない。	→採光無窓の居室では30m以下、その他の場合は40m以下 （大）一階	※1
			121	2以上の直通階段	・避難階の直上階で居室の床面積の合計が200㎡を超える、それ以外の階で100㎡を超えるもの	→2以上の直通階段 （大）四・五階：階段1ヶ所 （小）一・二階：階段1か所	※1 (大) 三～四階には階段を付加、五階には救助袋を屋内に付加する。
			121	重複距離	・採光無窓の居室では15m以下、その他の場合は20m以下	→採光無窓の居室では15m以下、その他の場合は20m以下	
			122	避難階段	・5階以上の階に通ずる直通階段（大天守）	→避難階段又は特別避難階段	※1
			125	出口	・階段・居室の各部分から屋外への出口の一に至る歩行距離	→40m以下（階段から出口まで） →80m以下（居室の各部分から出口まで）	
			125の2	出口	・避難階段から屋外に通ずる出口	→屋内からかぎを用いることなく解錠できるものとし、かつ、見やすい場所に解錠方法を表示	(大・小) 在館時は施錠しない（門扉を開放する）運営を行う
			126	屋上広場等	・2階以上の階にあるバルコニーその他これに類するものの周囲	→安全上必要な高さが1.1m以上の手すり	(大・小) 階段床開口周囲には手摺高さ1.1mの付加手すりを設置 バルコニー無し(窓の腰壁高さ1.1m以上1.2m未満)
			126の2・126の3	排煙設備	・特殊建築物+延べ面積500㎡を超える建築物(100㎡以内ごとに防煙区画されていない）（大・小天守）	→排煙設備必要	※1
			126の4・126の5	非常用の照明装置	・特殊建築物（別表第1(3)項に該当）（大・小天守）	→非常用照明装置：（大・小天守）設置	
			126の6・126の7	非常用進入口	・高さ31m以下にある3階以上の階	→非常用進入口または代替進入口必要 （石垣天端を地盤面とすると、大天守三～五階が対象） （大）規定の開口寸法が確保できない	※1 (大) 規定の開口寸法をわずかに下回るが、東面の窓を代替進入口とする。設置位置は法定通り。窓の外側の竪格子は取外し式とする。
			128の2	大規模な木造等の建築物の敷地内における通路	・主要構造部の全部が木造、延べ面積1000㎡超（大天守） ・同一敷地内に2以上の建築物	→建築物周囲の通路：幅員3m以上 →延べ面積1000㎡以内ごとの建築物に区画し、その周囲に幅員3m以上の通路 それぞれの通路は敷地の接する道まで達すること。 （大・小）内堀側が堀であるため道路に通じない	※1
	法35条 の2	特殊建築物等の内装	128の5	特殊建築物等の内装	・特殊建築物+階数3+延べ面積が500㎡を超える	→内装制限	※1
	法35条 の3	無窓の居室等の主要構造部	111	窓その他の開口部を有しない居室等	・窓その他の開口部を有しない居室 採光面積1/20以上。直径1m以上の円、又はW75cm x 1.2m以上	→主要構造を耐火構造、又は不燃材料 （大）地階～三階、(小) 地階～一階で採光が不足	※1

※1：防災性能評定・消防設備システム評価により安全性を確認する

復元原案に対して代替措置が必要な項目（防災･避難）

章	建築基準法		施行令		今回の建築物に考えられる条件	必要処置 （下線部は代替措置が必要な箇所を示す）	代替措置
	条	内容	条	内容			
第二章	法36条	この章の規定を実施し、又は補足するため必要な技術的基準 （居室の採光面積、天井及び床の高さ、床の防湿方法、階段の構造、便所、防火壁、防火区画、消火設備、避雷設備及び給水、排水その他の配管設備の設置及び構造並びに浄化槽、煙突及び昇降機の構造）	21	居室の天井の高さ	･居室の天井の高さ	→天井高2.1m以上	
			22 22の2	床の高さ及び防湿方法	･床の高さ/除湿方法	→地面から床の上面45cm以上/換気孔必要 (大･小) 換気孔がない	天守台石垣穴蔵部への防湿シート等の付加による対策を検討し、史実にない換気孔を設けない
			23～27	階段	･階段寸法	→蹴上20cm以下、踏面24cm以上、階段の幅120cm以上 →階段の高さ3m以内ごとに踊場 （大）地階～一階の御成階段(南階段)幅員が1.2mに満たない。 地階～一階、一階～二階の直階段は階高が3mを超えるが、踊場がない。 三～四階、四～五階の踊場が高さ3m超 （小）地階～一階、一階～二階の直階段は階高が3mを超えるが、踊場がない。 （大･小共通）踏面･踊場の寸法が規定を満たしていない。	※1 復元階段の安全性の検証実験を行い、付加手すり等の対策の有効性を確認している
			112	防火区画	･面積区画、竪穴区画（大天守）	→防火区画(面積区画･竪穴区画等)必要 （大）防火区画を設けない(地上5階、3000㎡超)	※1
			114	建築物の界壁、間仕切壁及び隔壁	･建築面積が300㎡を超える建築物の小屋組が木造である場合（大･小天守）	→小屋裏の直下の天井の全部を強化天井とするか、又は桁行間隔12m以内ごとに小屋裏に準耐火構造の隔壁を設ける	※1
			129の2の3	建築設備の構造強度	･建築設備の構造強度	→国土交通大臣が定めた構造方法を用いる （大･小）避雷針と鯱とは別置とする。小天守にも設置。	
	法37条	建築材料の品質	144の3	安全上、防火上又は衛生上重要である建築物の部分	･建築材料の品質	→国土交通大臣認定品	
	法38条	特殊の構造方法又は建築材料					
第三章	法52条	容積率	135の14	高層住居誘導地区内の建築物及び法第52条第8項に規定する建築物の容積率の上限の数値の算出方法	･第二種住居地域 ･準防火地域	→200%(指定)	
			135の17	敷地内の空地の規模等			
			135の18	容積率の制限について前面道路の幅員に加算する数値			
			135の19	容積率の算定に当たり建築物から除かれる部分			
	法53条	建ぺい率	135の20	建蔽率の制限の緩和に当たり建築物から除かれる部分	･第二種住居地域 ･準防火地域	→60%(指定)	
	の2	建築物の敷地面積					
	法56条	建築物の各部分の高さ			･道路斜線、隣地斜線		
	の2	日影による中高層の建築物の高さの制限			･第二種住居地域	→5～10m:4時間、10m～:2.5時間	
	法58条	高度地区			･31m高度地区（大天守最高高さ:36.98m）		(大）焼失前の天守、現天守閣と同じ高さ 日影図(等時間日影)により、周囲への影響はなし (16:00における時刻日影のみ、北東側の名城公園に日影が落ちる)
	法61条	防火地域及び準防火地域内の建築物	136の2	防火地域又は準防火地域内の建築物の壁、柱、床その他の部分及び防火設備の性能に関する技術的基準	･準防火地域の地階を除く4階以上or1500m2超え(大天守) ･準防火地域で地階を除く階が2以下かつ500m2を超え1500m2以下(小天守) ･高さ2メートルを超える塀(橋台剣塀)	大天守: →耐火建築物もしくは延焼防止建築物 小天守: →準耐火建築物もしくは延焼防止建築物 →外壁の開口部で延焼のおそれのある部分に防火設備 橋台剣塀: →延焼防止上支障のない構造 ・土塀内側が板張り、控柱は木部露出、高さ2.937m	※1 大･小天守ともに耐火性能は防災性能評定の出火防止対策による (小）開口部については、本丸御殿との間に放水銃設備を設置し延焼対策としている (橋）大天守･小天守の外壁が土蔵造であり、内部からの出火が抑制されることから、延焼対策と考えられる
	法62条	屋根	136の2の2	防火地域又は準防火地域内の建築物の屋根の性能に関する技術的基準	･屋根	→国土交通大臣認定品 →(大･小天守）銅板瓦、本瓦	

※1：防災性能評定･消防設備システム評価により安全性を確認する

イ 消防法・同施工令・名古屋市火災予防条例

大天守と小天守は消防法上の別棟とする。
天守台石垣天端が地盤面となるので、大天守・小天守ともに軒の高さは31mを超えない。

適用

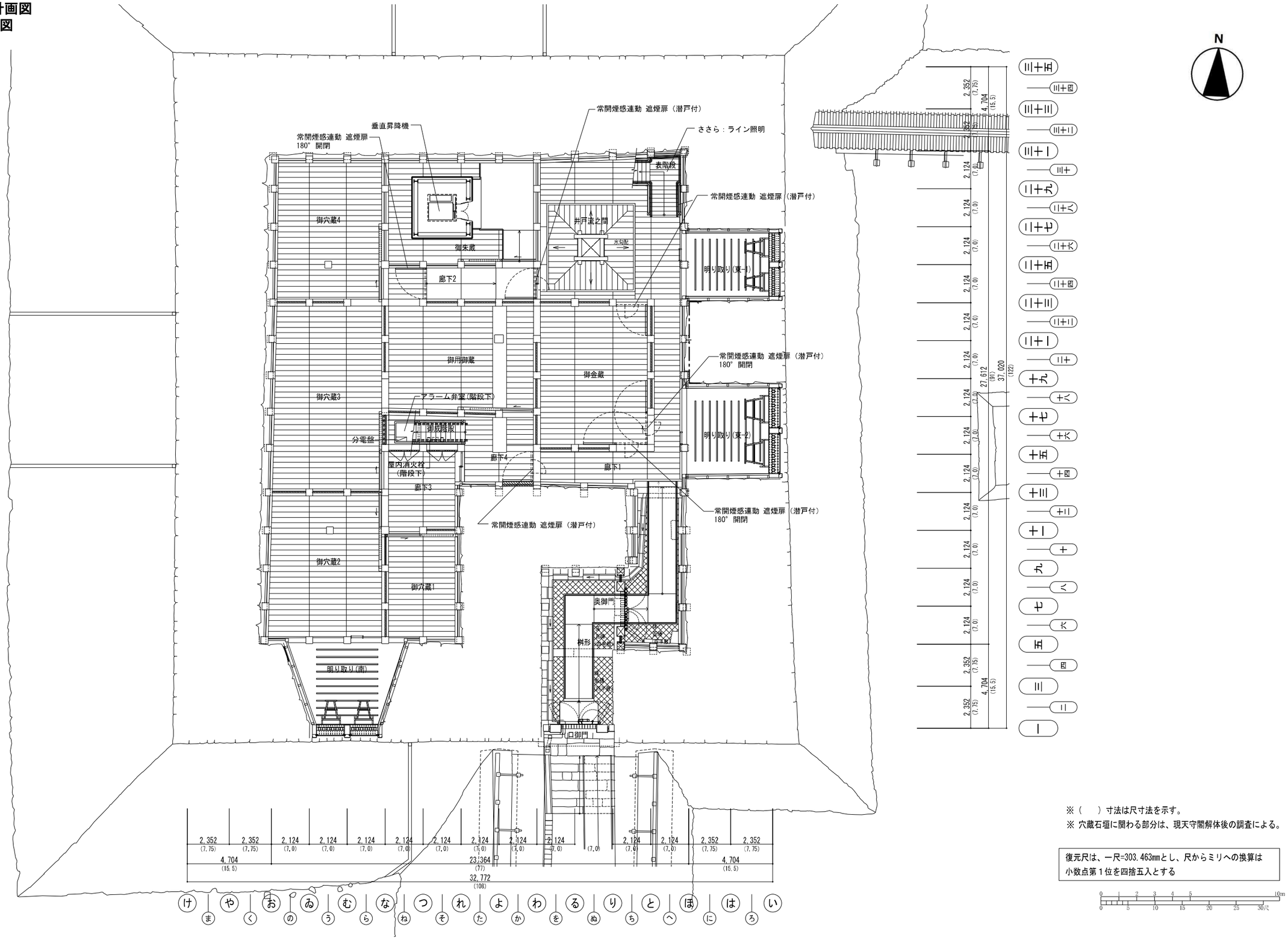
	条文		設備名		内容	博物館 令別表第1(8)項 非特定防火対象物	備考
消防法	令 1 条	規 1 条の3	事項一般	防火管理者	・収容人員	50人以上	
	令 10 条	規 6 ～ 9 条	消火設備	消火器具	・一般階：延べ面積 ・地階・無窓階・三階以上の階の床面積	300㎡以上 50㎡以上	消火器（歩行距離20m以内ごと）
	令 11 条	規 12 条		屋内消火栓設備	・延床面積	700㎡以上 （木造）	（大天守）全館に設置 （小天守）スプリンクラー全館設置により代替
	令 12 条	規 13・14 条		スプリンクラー設備		31mを超える部分	大天守・小天守全館に設置
	令 13 条			水噴霧消火等	・電気室 ・ボイラー室（火気使用室）	200㎡以上 200㎡以上	
	令 19 条	規 22 条		屋外消火栓設備	・1，2階の床面積の合計	3000㎡以上 （木造）	
	令 20 条			動力消防ポンプ設備			（小天守）スプリンクラー全館設置により代替
	令 21 条	規 23 ～ 24 条の2	警報設備	自動火災報知設備	・延床面積	500㎡以上	
		規 23 条		自動火災報知設備 （煙感知器）	・廊下、無窓階、11階以上 ・階段		
	令 21 条の2			ガス漏れ火災警報器			
	令 22 条	規 24 条の3		漏電火災警報器	・延床面積	500㎡以上	間柱、下地、根太、野縁が準不燃以外の鉄網入りの構造のものが対象
	令 23 条	規 25 条		消防機関へ通報する火災報知設備		1,000㎡以上	
	令 24 条	規 25 条の2		非常警報設備 放送設備付加	・収容人員 ・収容人員	50人以上 収容人員800人以上	
	令 25 条	規 26・27 条	避難設備	避難器具		2階以上の階・地階で50人／階なら必要	消防設備システム評価、令第32条特例にて設置免除
	令 26 条	規 28 条の2・3		誘導標識	・全部		
				避難口誘導灯	・地階、無窓階、11階以上		
				通路誘導灯	・地階、無窓階、11階以上		
	令 27 条		消防用水	防火水槽等	・敷地面積 ・1，2階の床面積の合計 （小天守は本丸御殿との合計）	20,000㎡以上 5,000㎡以上 （木造）	大天守1，2階の床面積：2477.90㎡ 小天守1・2階＋本丸御殿の床面積：3727.97㎡
	令 28 条	規 29・30 条	消防活動上必要施設	排煙設備			
	令 28 条の2	規 30 条の2・3		連結散水設備	・地階　面積	700㎡以上	大天守：569.45㎡、小天守：189.59㎡
	令 29 条	規 31 条		連結送水管	・地階を除く階数7以上 ・地階を除く階数5以上かつ延床6,000㎡以上		地階を除くと、大天守5階、小天守2階
	令 29 条の2	規 31 条の2		非常コンセント設備	・地階を除く階数11以上		
	令 29 条の3	規 31 条の2の2		無線通信補助設備	・地下街	1,000㎡以上	
	条例 56条の2			採水口	・地階を除く階数7以上且つ延床5,000㎡以上 ・地階を除く階数5以上且つ延床6,000㎡以上		
	規 12 条			総合操作盤	・延床面積	50,000㎡以上 不要	
	条例 5 条の2			簡易自動消火装置（厨房用）	・スプリンクラー設置の建物 ・特定防火対象物　延床1,000㎡以上		
	条例 56条の3			消防隊進入口	・建物高さ	地盤面から9m以上	1～4階東面窓を消防隊進入口に代わる開口部とする
	条例 56条の4			避難バルコニー	・軒の高さ	31mを超える建物	天守台石垣天端が地盤面となるので、大天守・小天守ともに軒の高さは31mを超えない

（2）透視図

図-1.2.1　・5重の銅瓦が経年変化で緑青色となった状態
⇒宝暦大修理後の姿

図-1.2.2　・更なる経年変化で2重から4重も緑青色となった状態
妻壁は垂直面のため、酸化の進行が極めて遅く、
黒油塗、酸化銅により黒色、黒褐色の状態
⇒焼失前の姿

（3）復元計画図
①　建築図



※（　　）寸法は尺寸法を示す。
※ 穴蔵石垣に関わる部分は、現天守閣解体後の調査による。

復元尺は、一尺=303.463mmとし、尺からミリへの換算は小数点第１位を四捨五入とする

図-1.3.1　大天守地階平面図

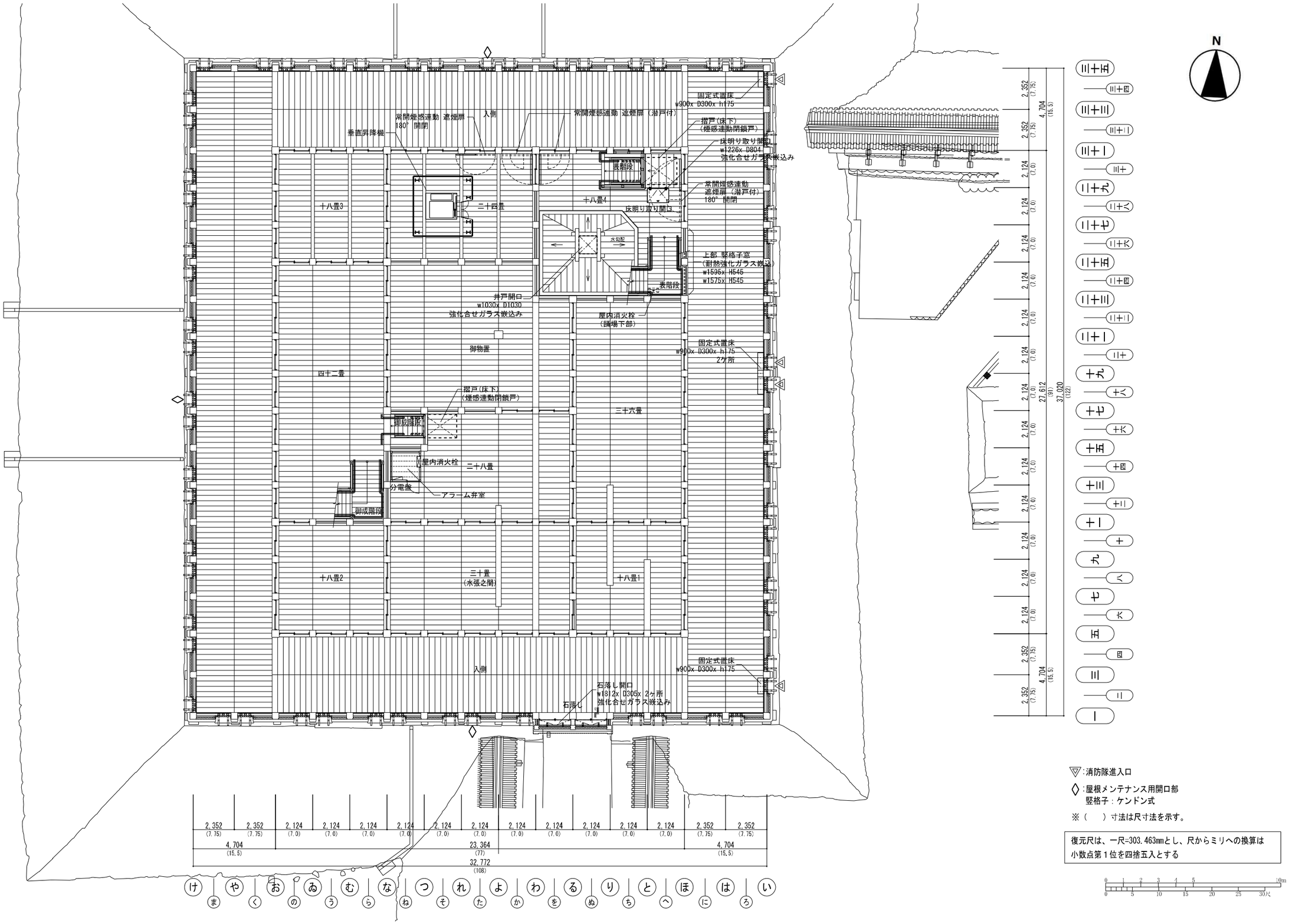


図-1.3.2　大天守1階平面図

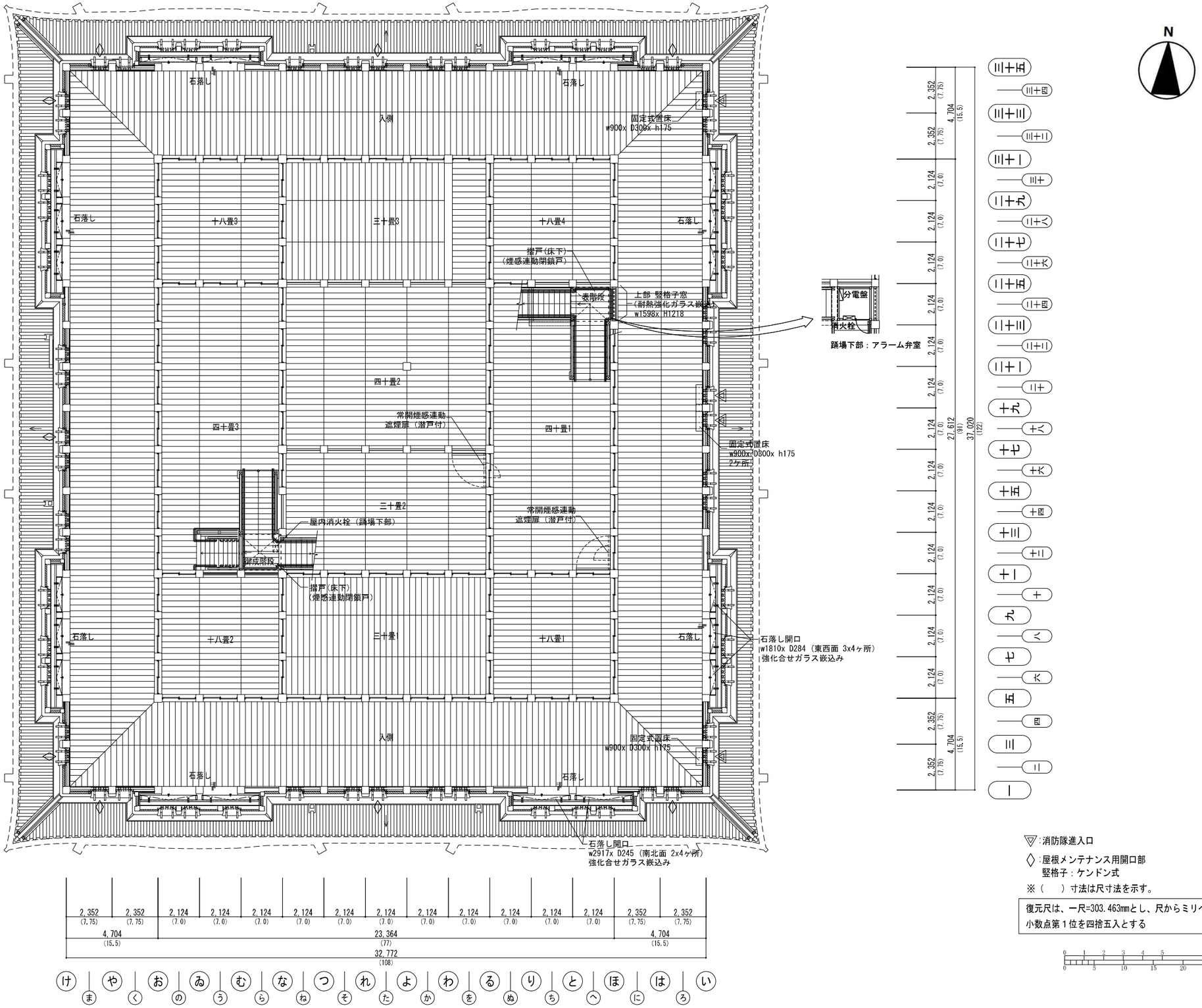
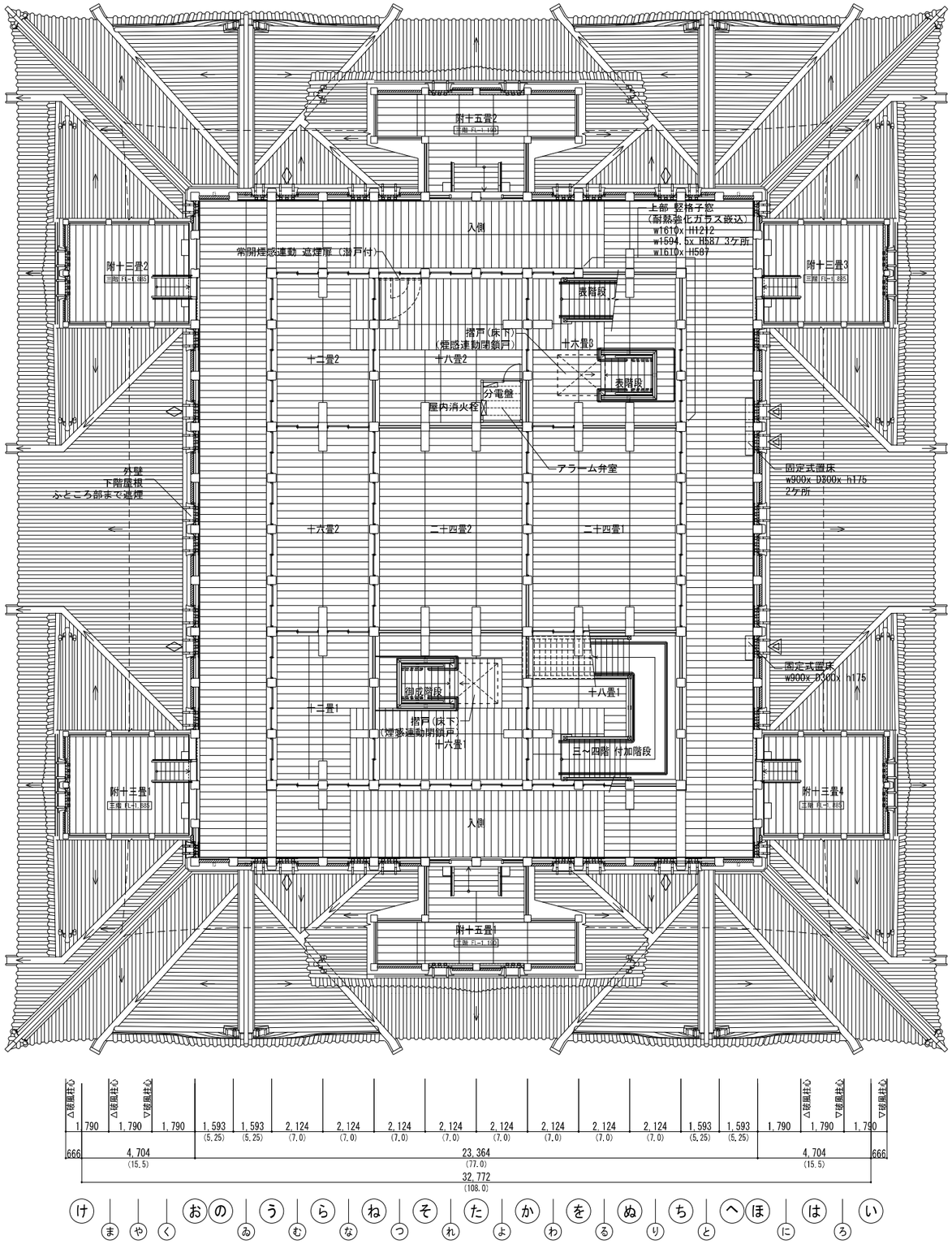
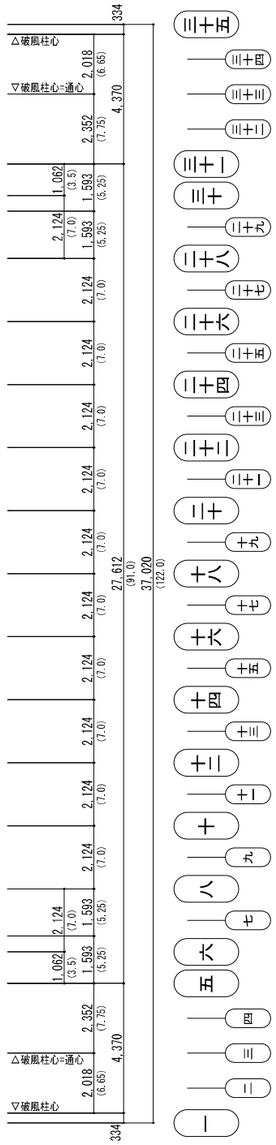


図-1.3.3 大天守2階平面図





N

▽：消防隊進入口

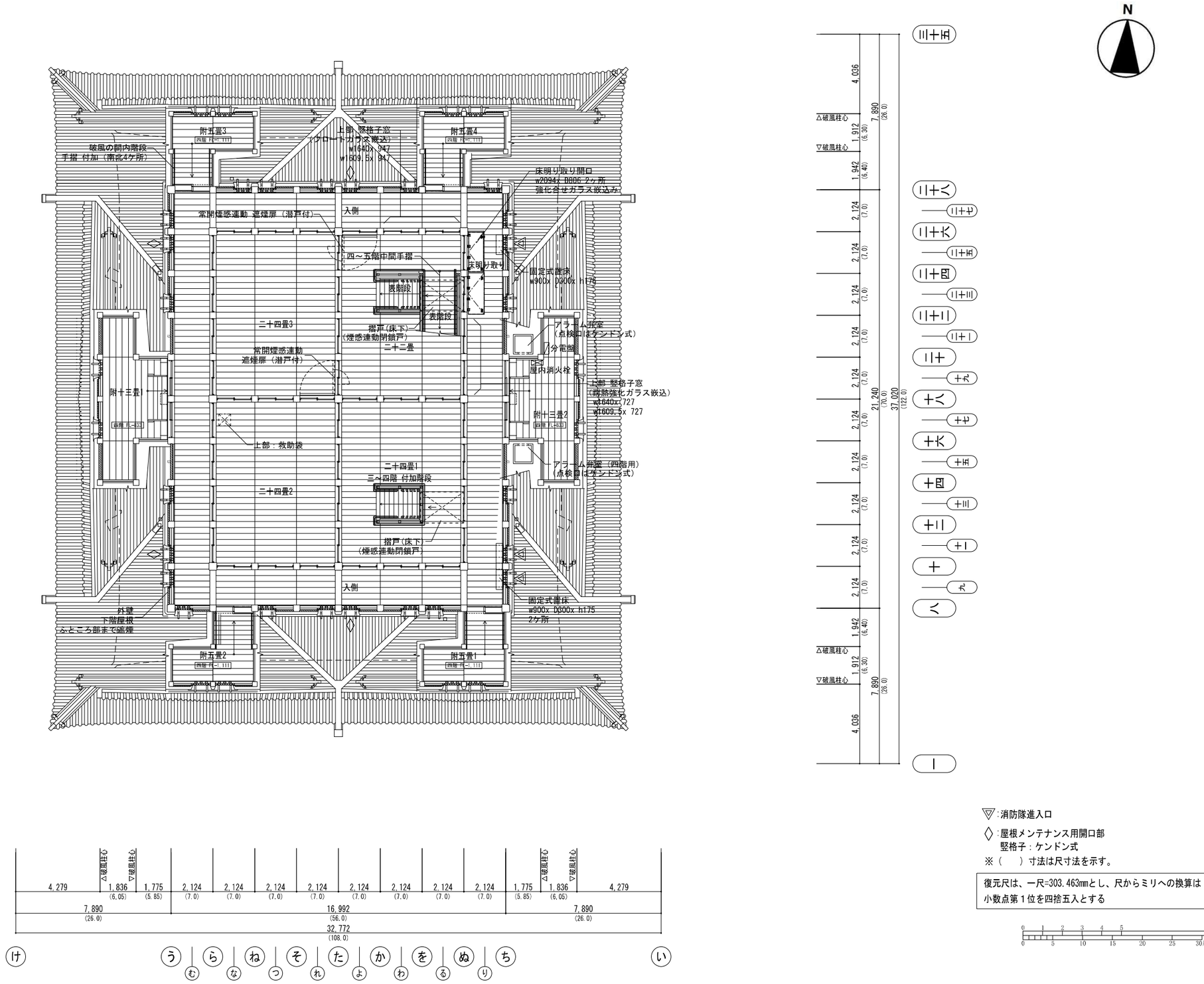
◇：屋根メンテナンス用開口部
　竪格子：ケンドン式

※（　　）寸法は尺寸法を示す。

復元尺は、一尺=303.463mmとし、尺からミリへの換算は小数点第１位を四捨五入とする

0 1 2 3 4 5 10m
0 5 10 15 20 25 30尺

図-1.3.4　大天守3平面図



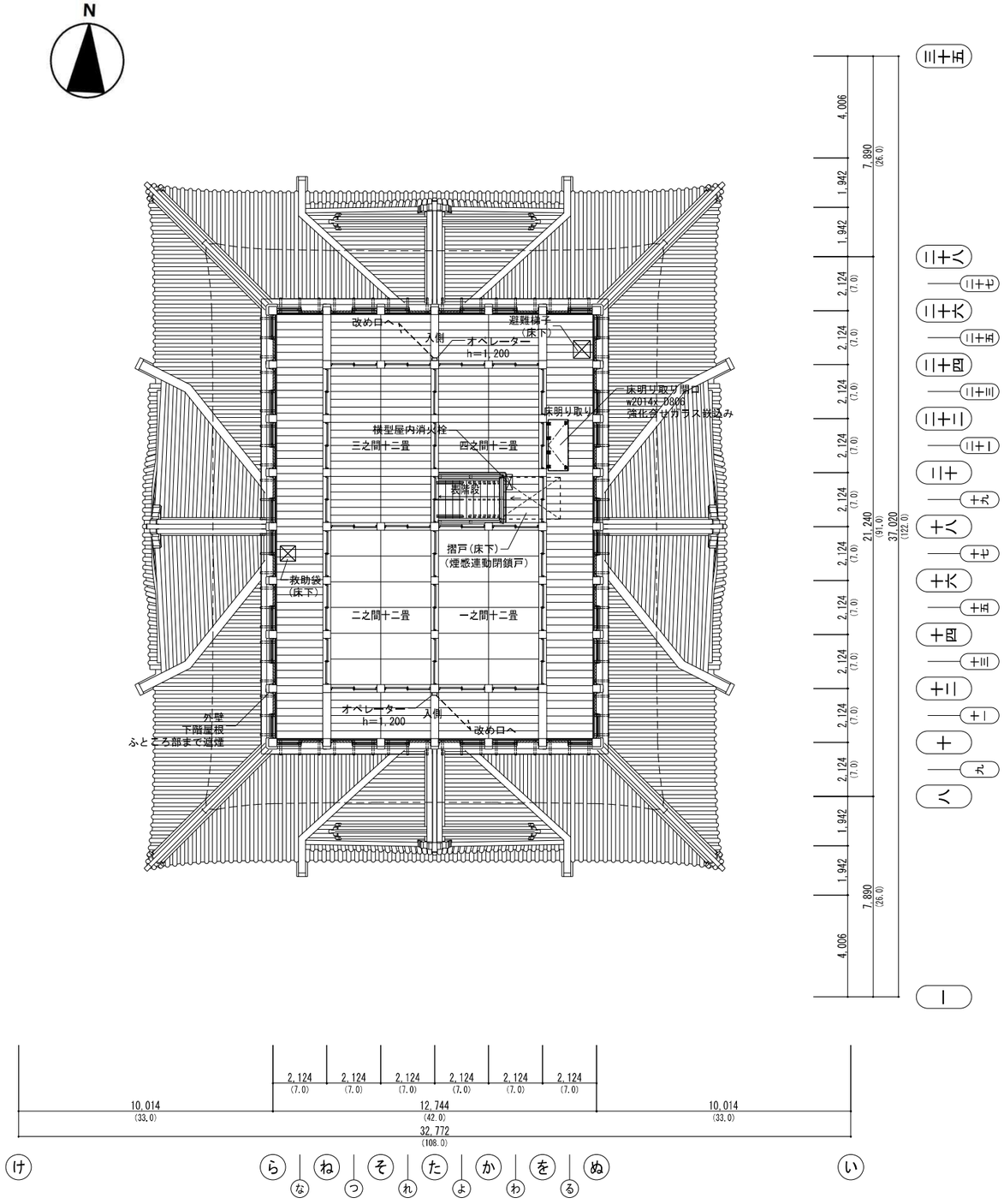
▽:消防隊進入口

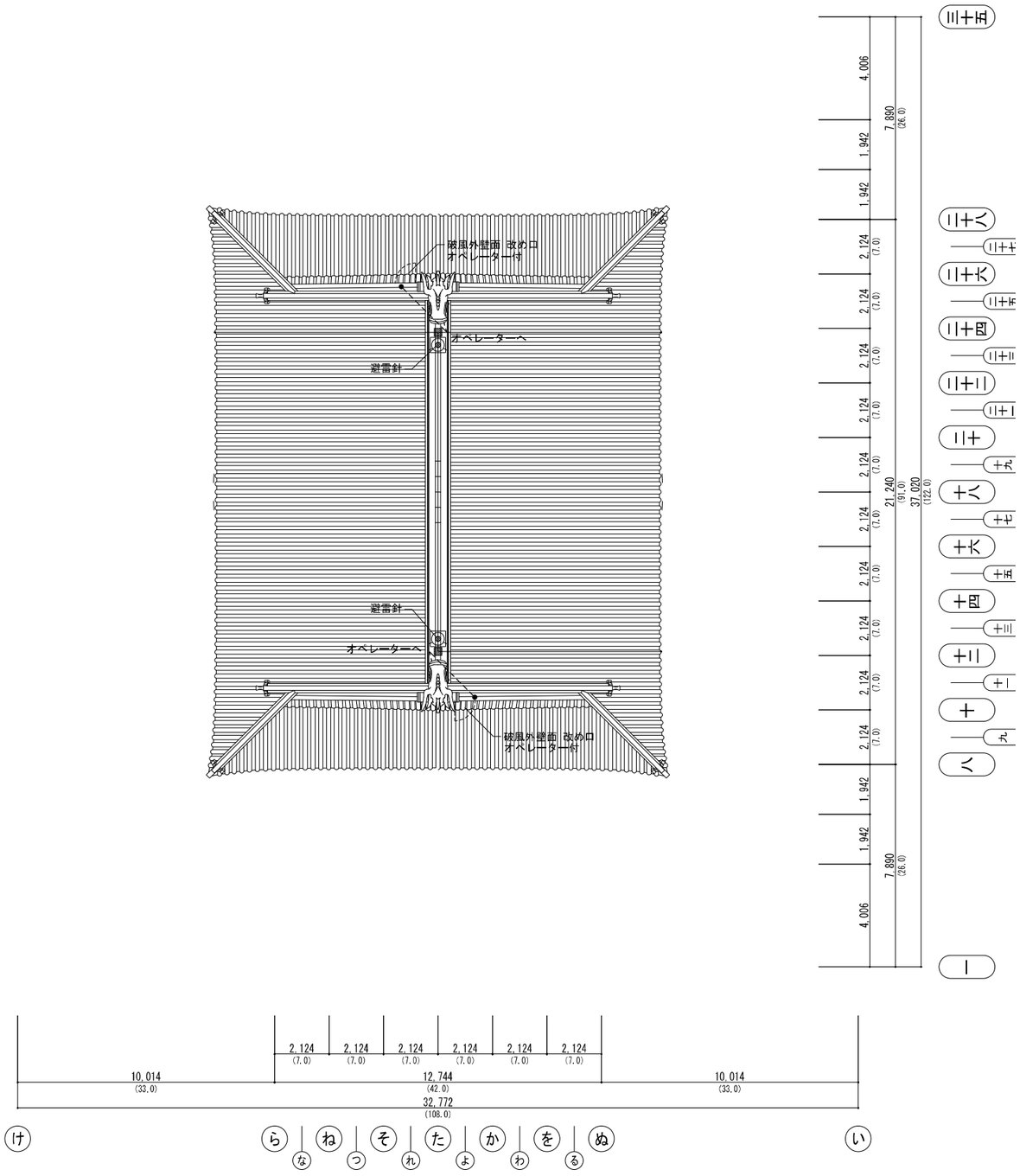
◇:屋根メンテナンス用開口部
　竪格子：ケンドン式

※（　　）寸法は尺寸法を示す。

復元尺は、一尺=303.463mmとし、尺からミリへの換算は小数点第１位を四捨五入とする

図-1.3.5　大天守4階平面図





※（　　）寸法は尺寸法を示す。

復元尺は、一尺=303.463mmとし、尺からミリへの換算は
小数点第１位を四捨五入とする

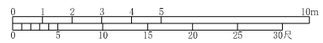


図-1.3.6　大天守5階平面図

図-1.3.7　大天守屋根伏図

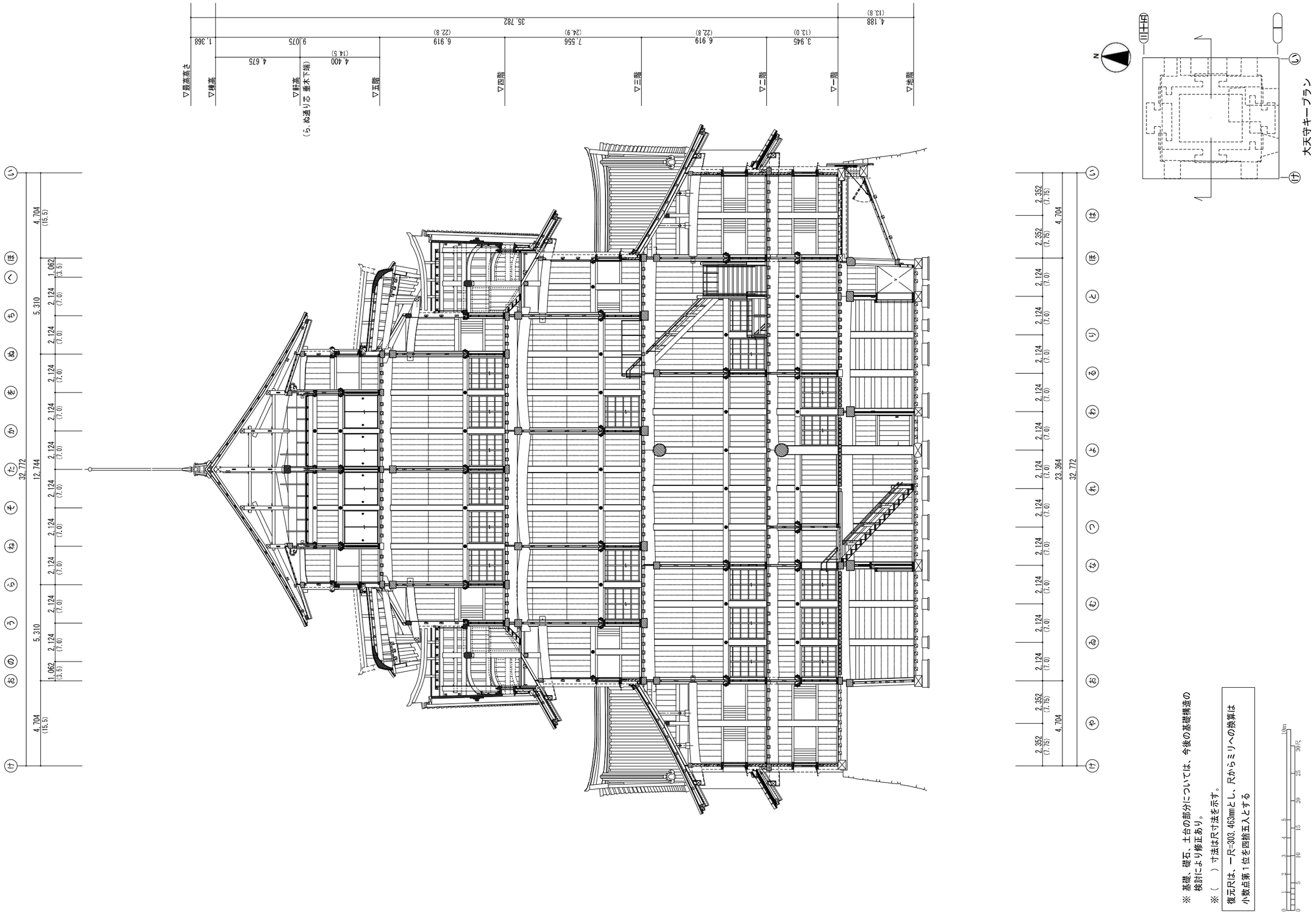


図-1.3.8 大天守断面図(1)

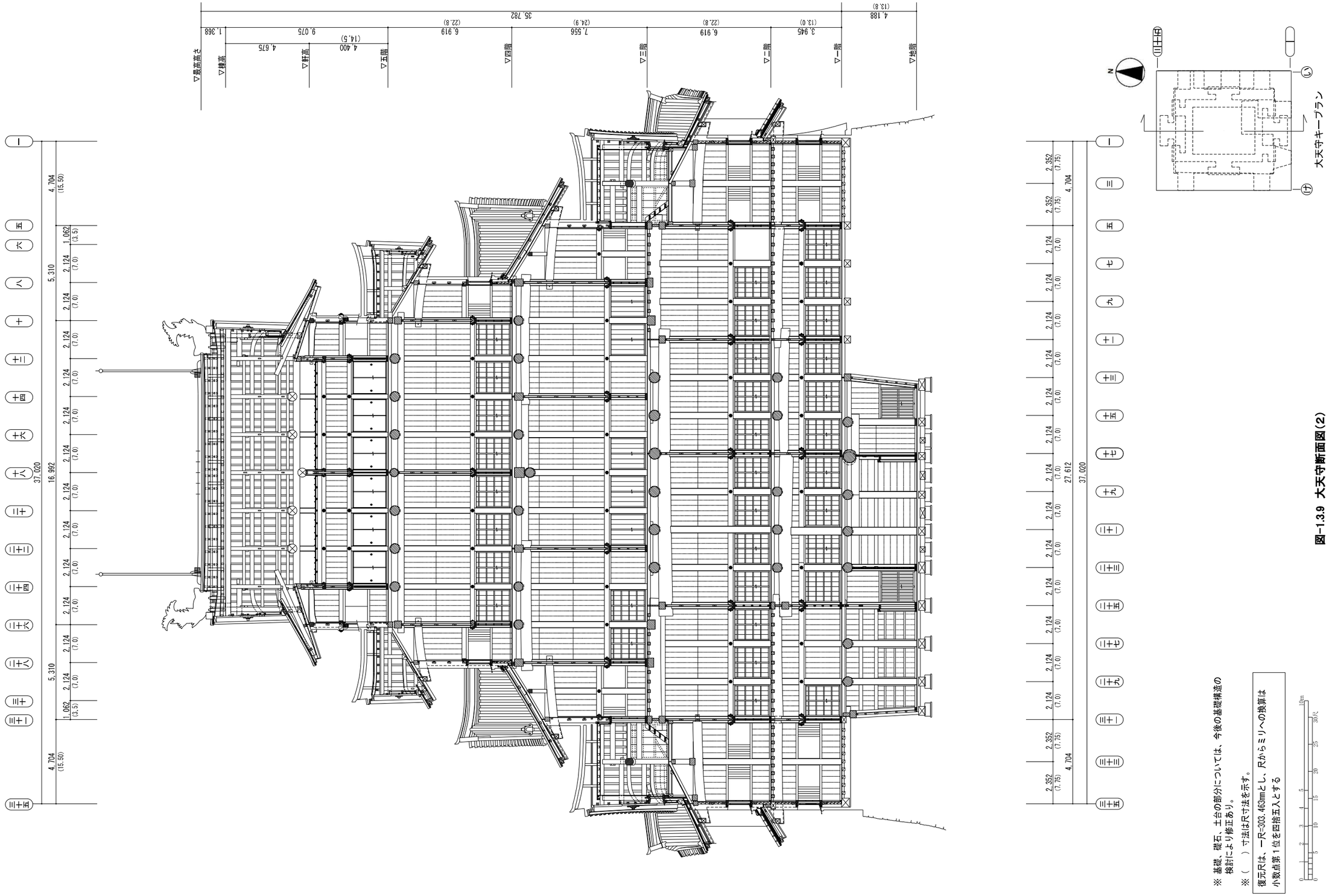


図-1.3.9　大天守断面図(2)

※　基礎、礎石、土台の部分については、今後の基礎構造の検討により修正あり。

※（　）寸法は尺寸法を示す。

復元尺は、一尺=303.463mmとし、尺からミリへの換算は小数点第1位を四捨五入とする

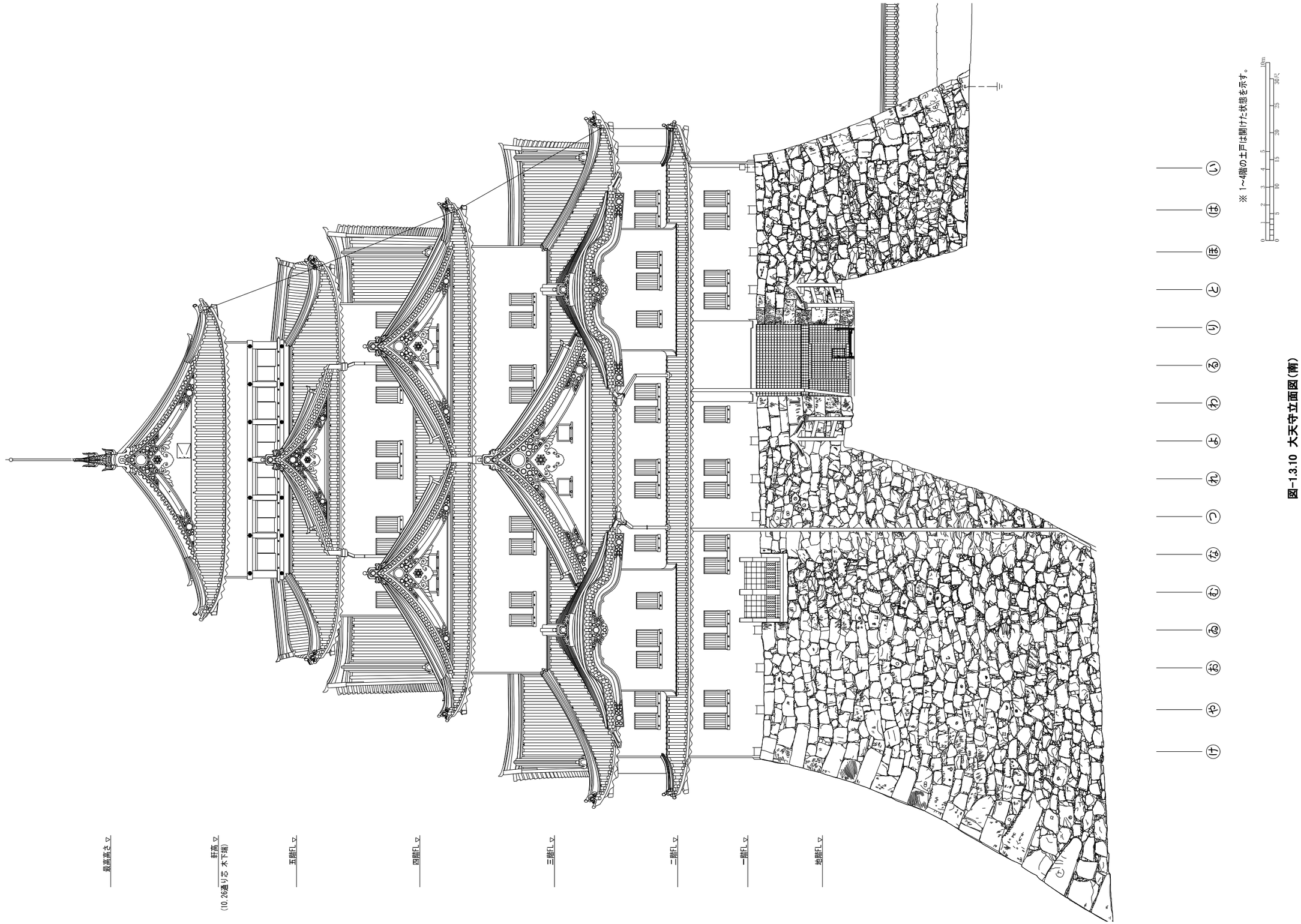


図-1.3.10 大天守立面図(南)

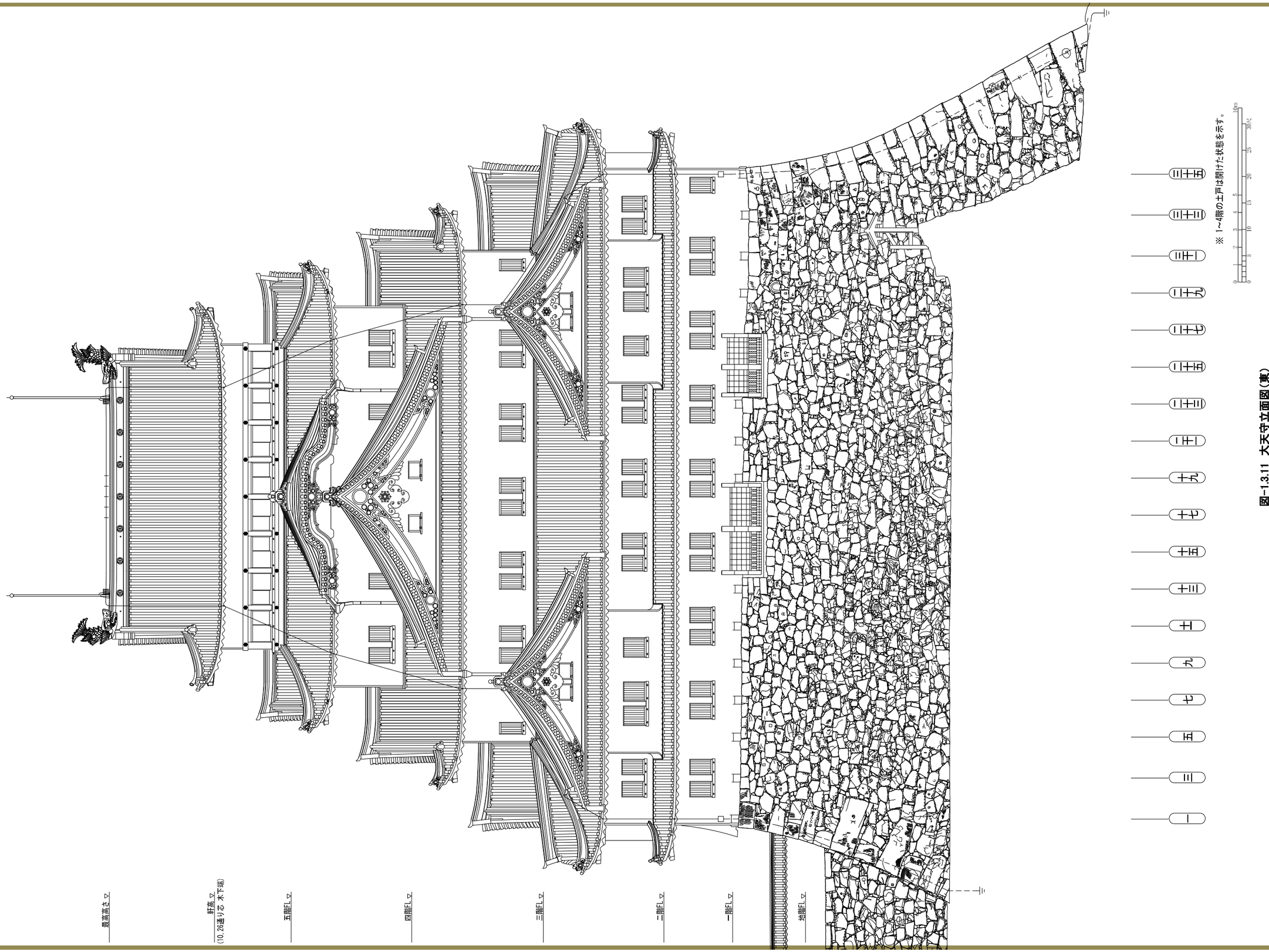


図-1.3.11　大天守立面図（東）

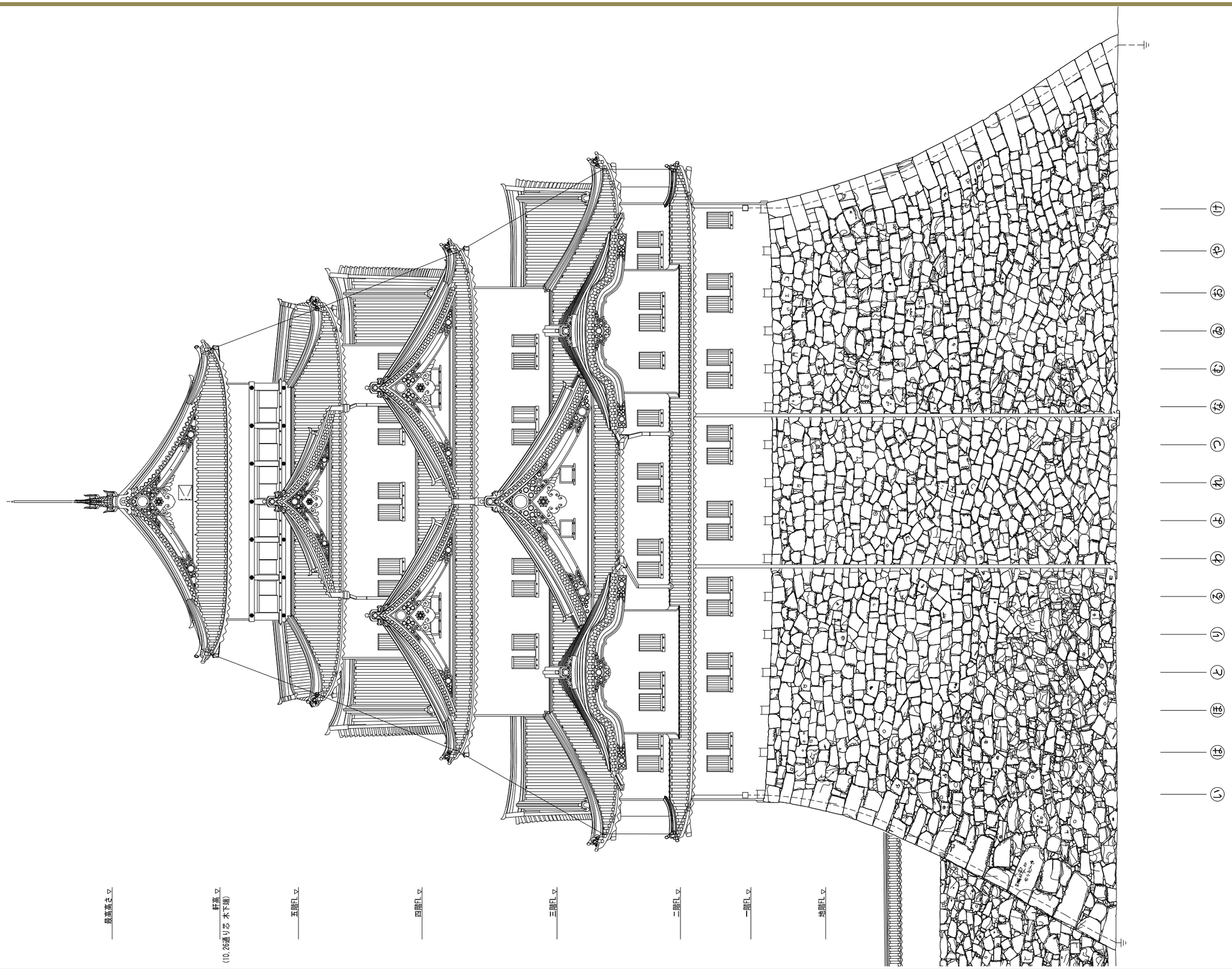


図-1.3.12 大天守立面図（北）

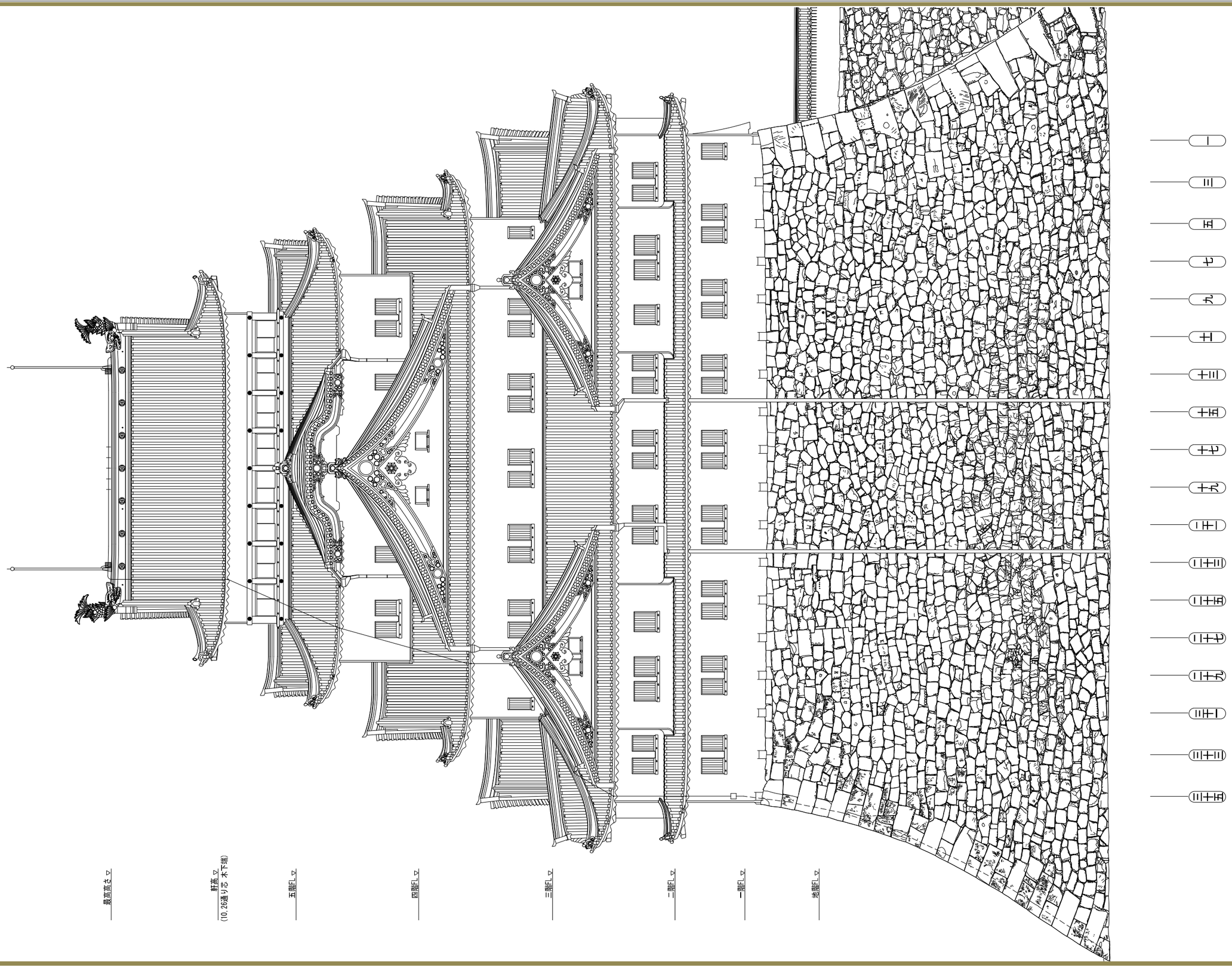


図-1.3.13 大天守立面図(西)

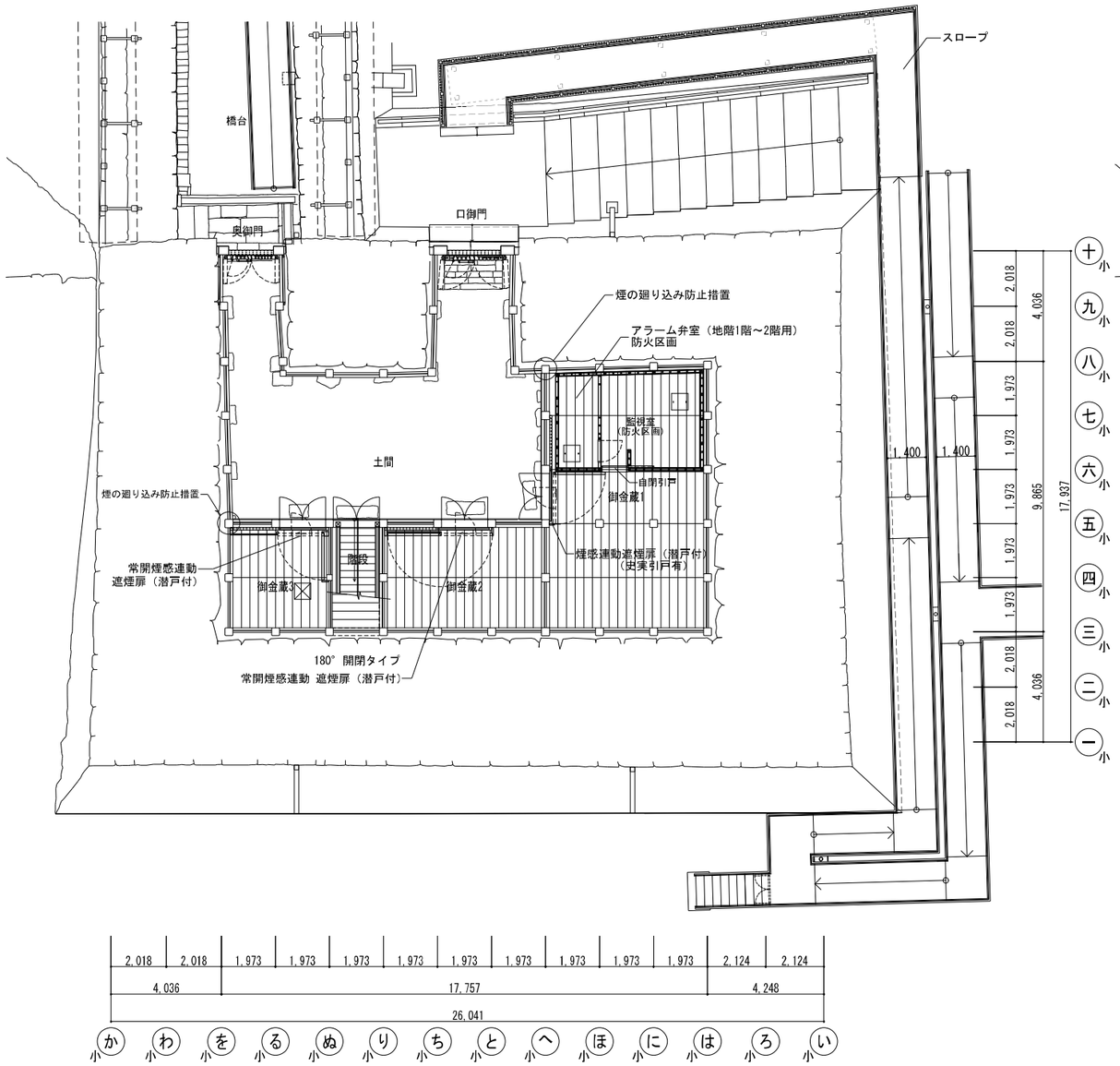


図-1.3.14 小天守地階平面図

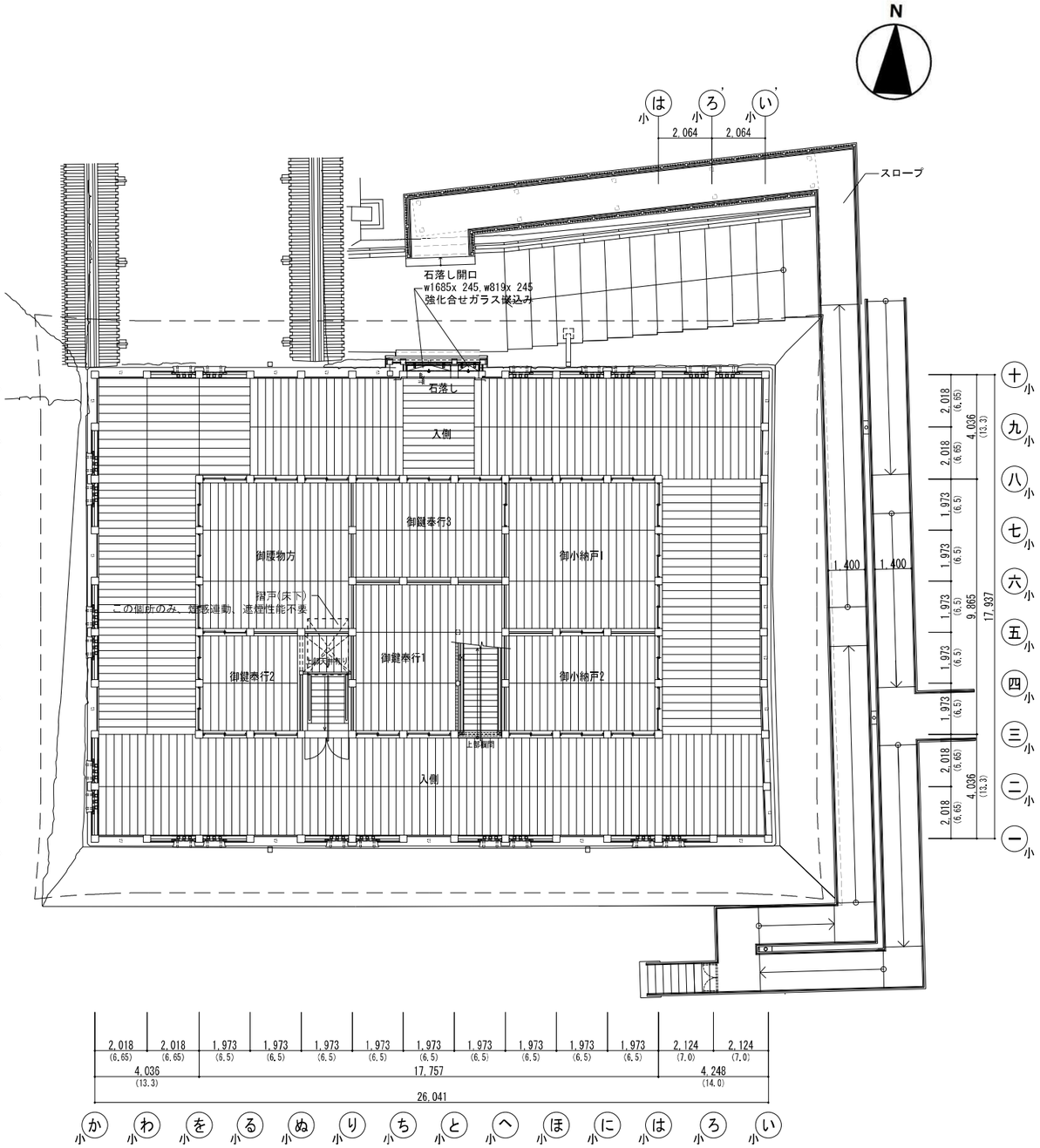
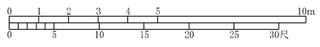


図-1.3.15 小天守1階平面図

※（　　）寸法は尺寸法を示す。
※ 穴蔵石垣に関わる部分は、現天守閣解体後の調査による。

復元尺は、一尺=303.463mmとし、尺からミリへの換算は
小数点第１位を四捨五入とする



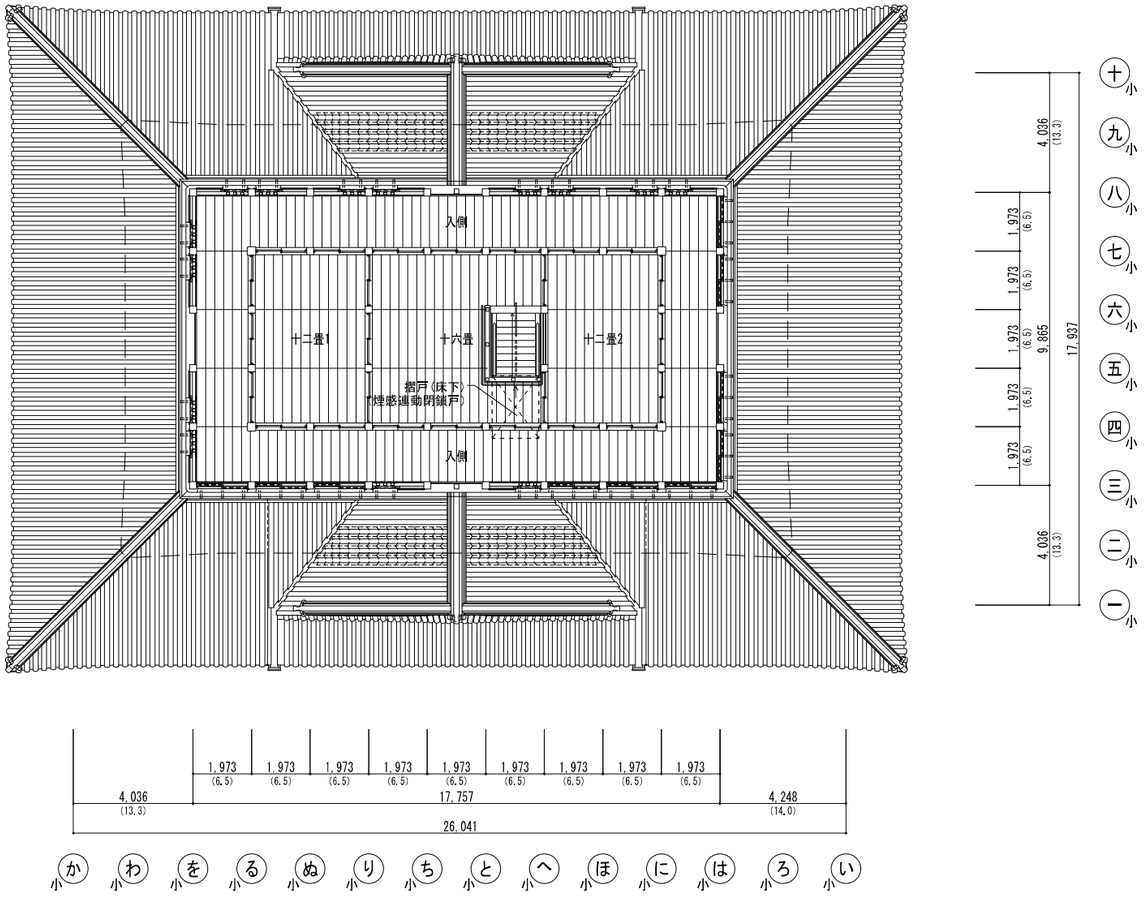


図-1.3.16　小天守2階平面図

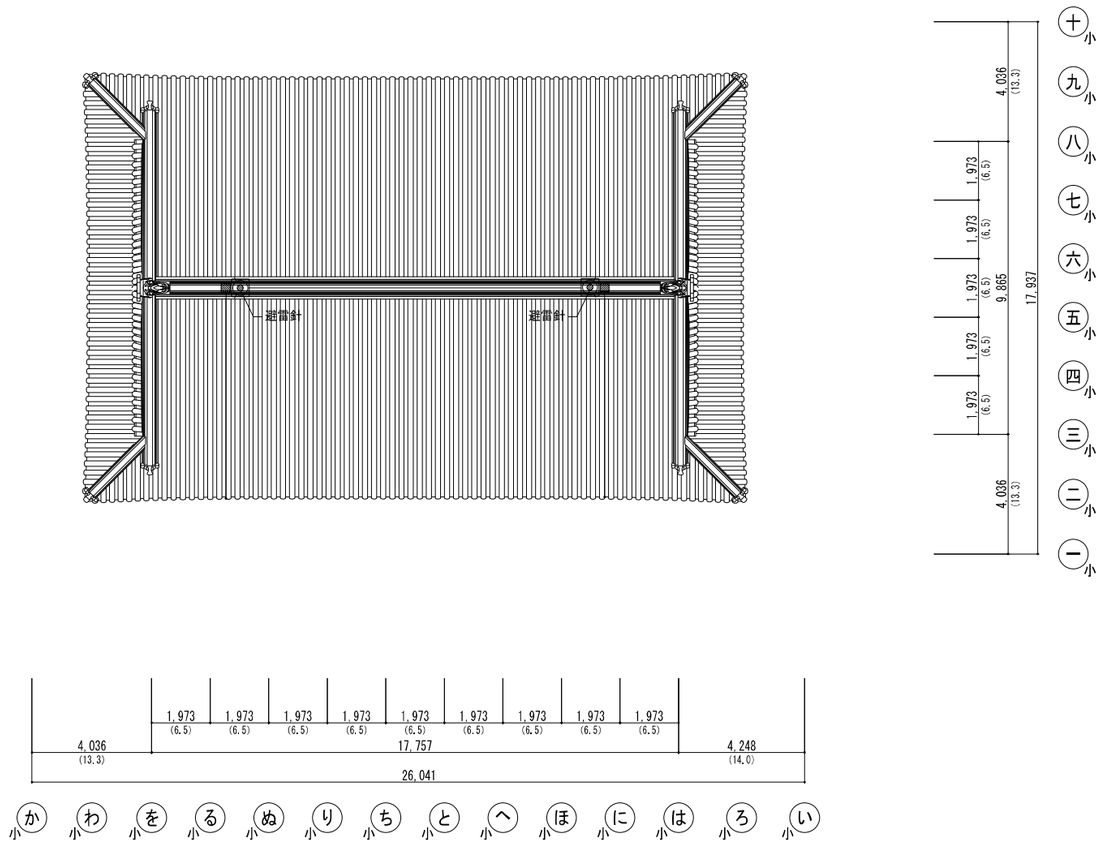


図-1.3.17　小天守屋根伏図

復元尺は、一尺=303.463mmとし、尺からミリへの換算は
小数点第１位を四捨五入とする

※（　　）寸法は尺寸法を示す。

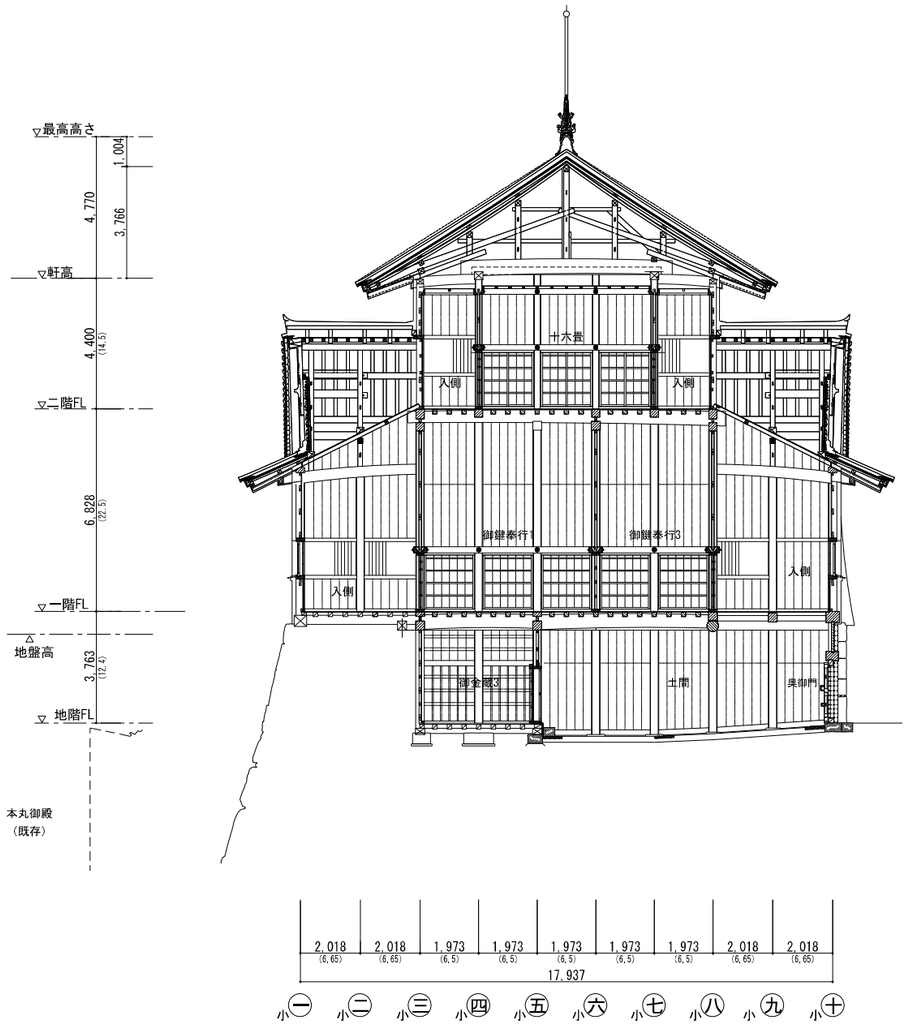


図-1.3.18　小天守断面図(A-A)

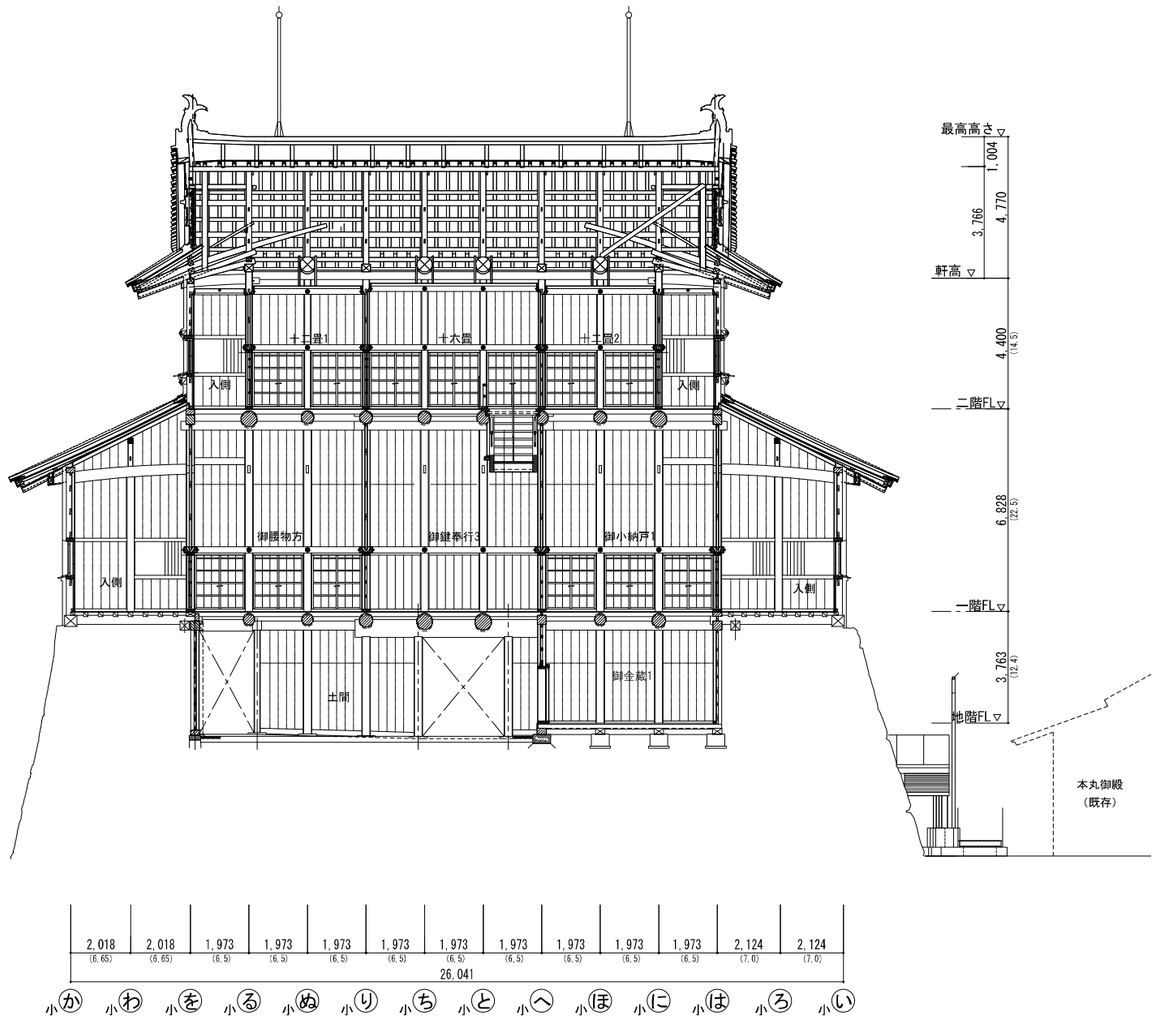
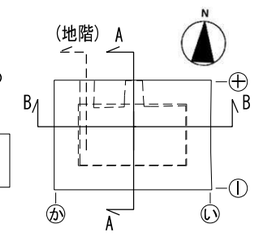


図-1.3.19　小天守断面図(B-B)

※ 基礎、礎石、土台の部分については、今後の基礎構造の検討により修正あり。

※（　　）寸法は尺寸法を示す。

復元尺は、一尺=303.463mmとし、尺からミリへの換算は小数点第１位を四捨五入とする



小天守キープラン

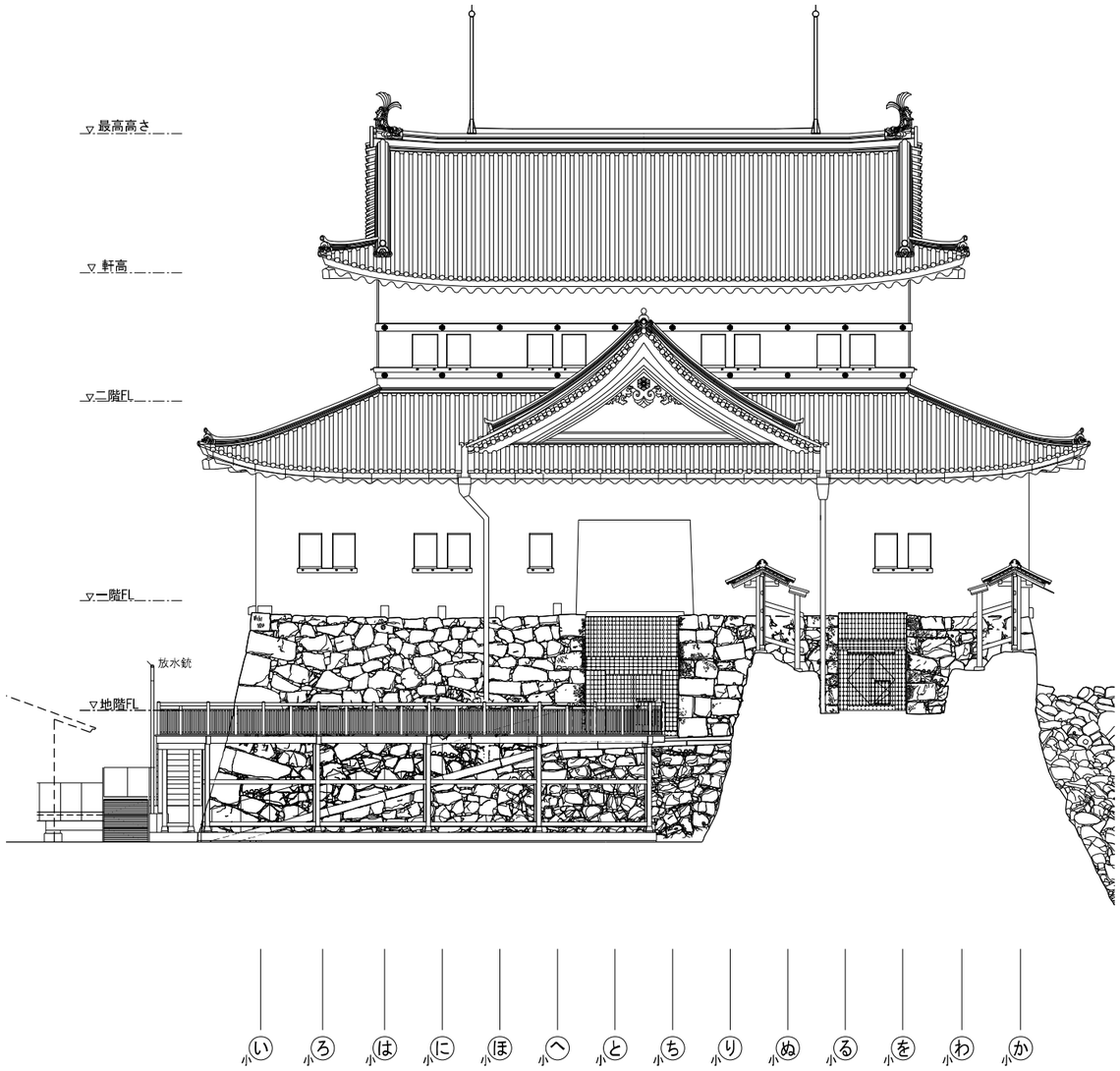


図-1.3.20　小天守立面図(北)

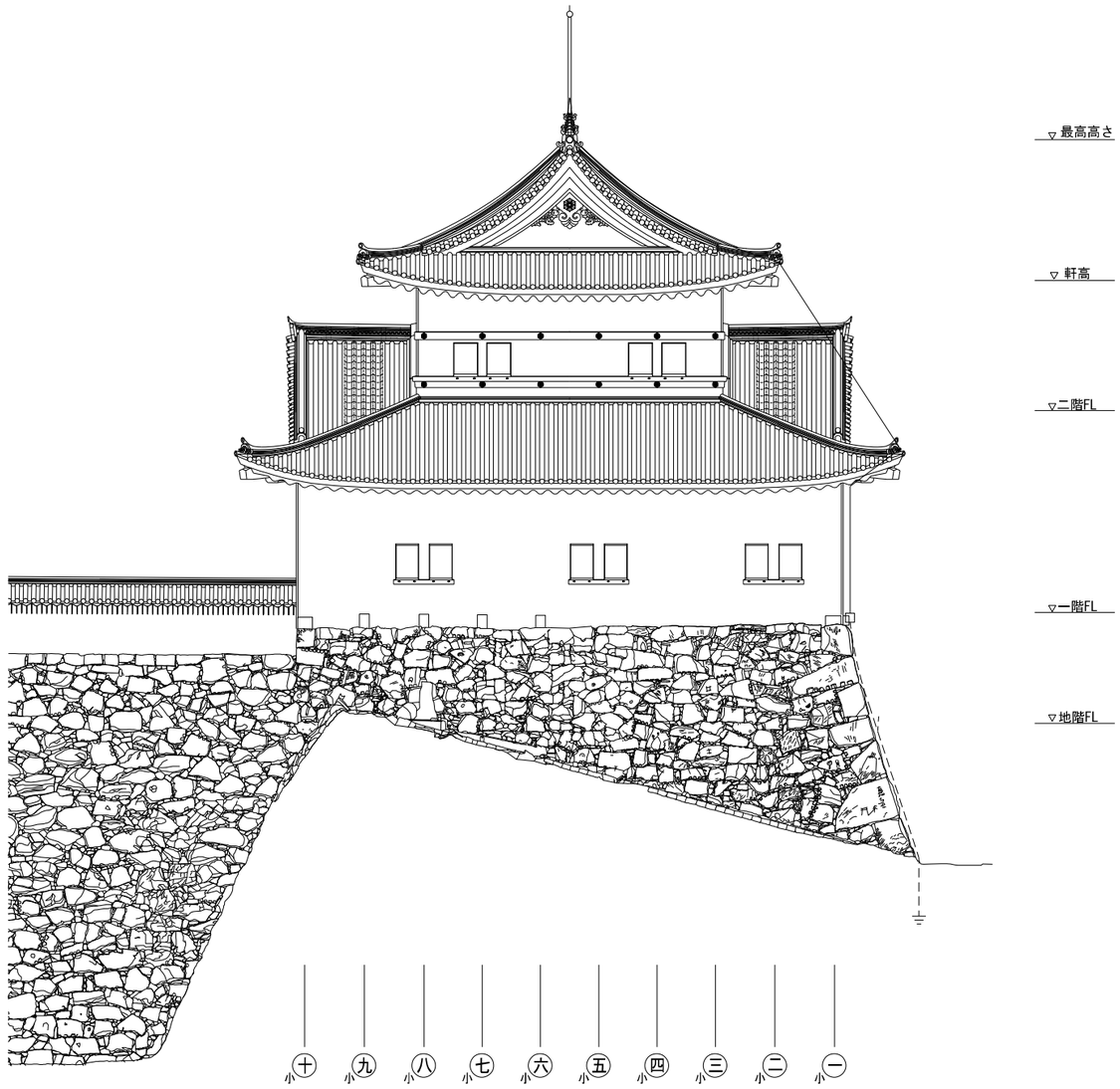


図-1.3.21　小天守立面図(西)

※ 土戸は閉じた状態を示す。

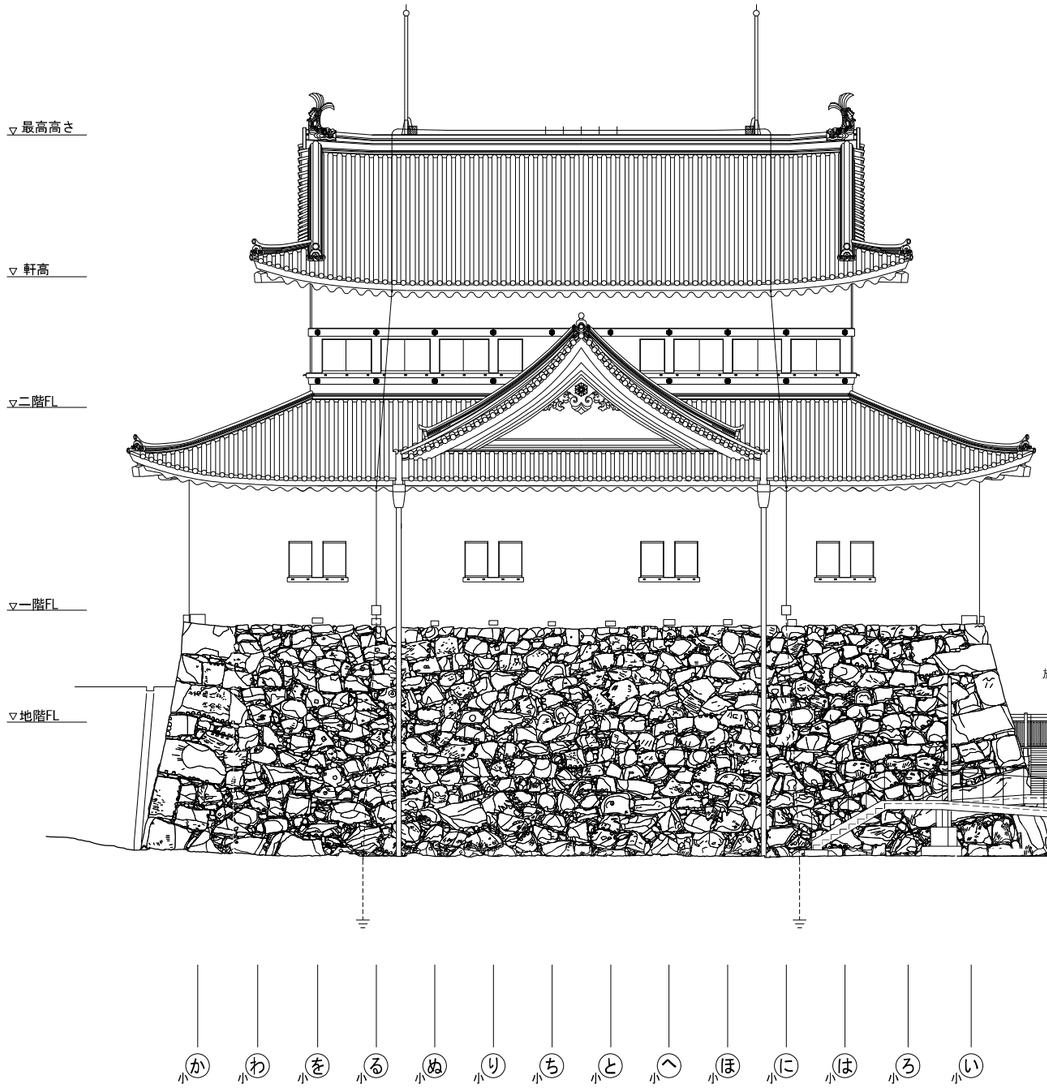


図-1.3.22　小天守立面図(南)

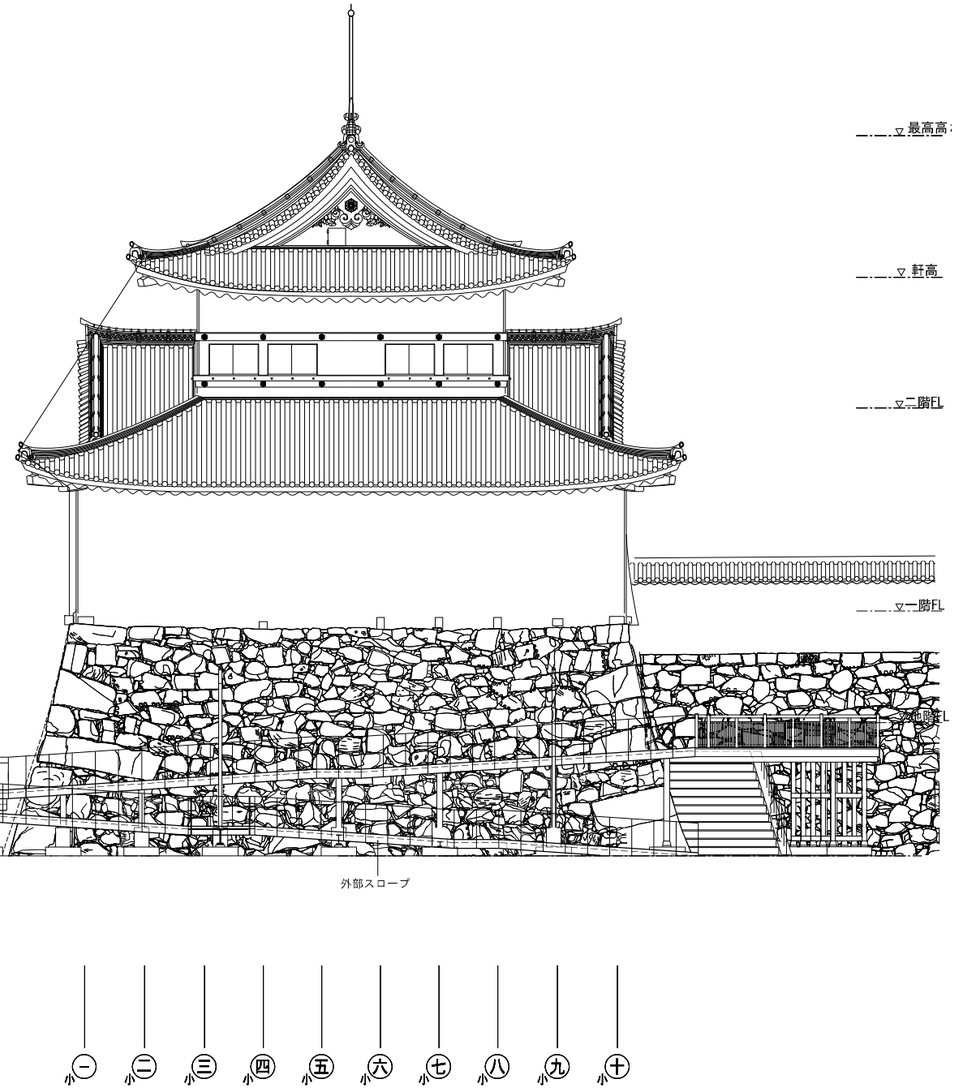


図-1.3.23　小天守立面図(東)

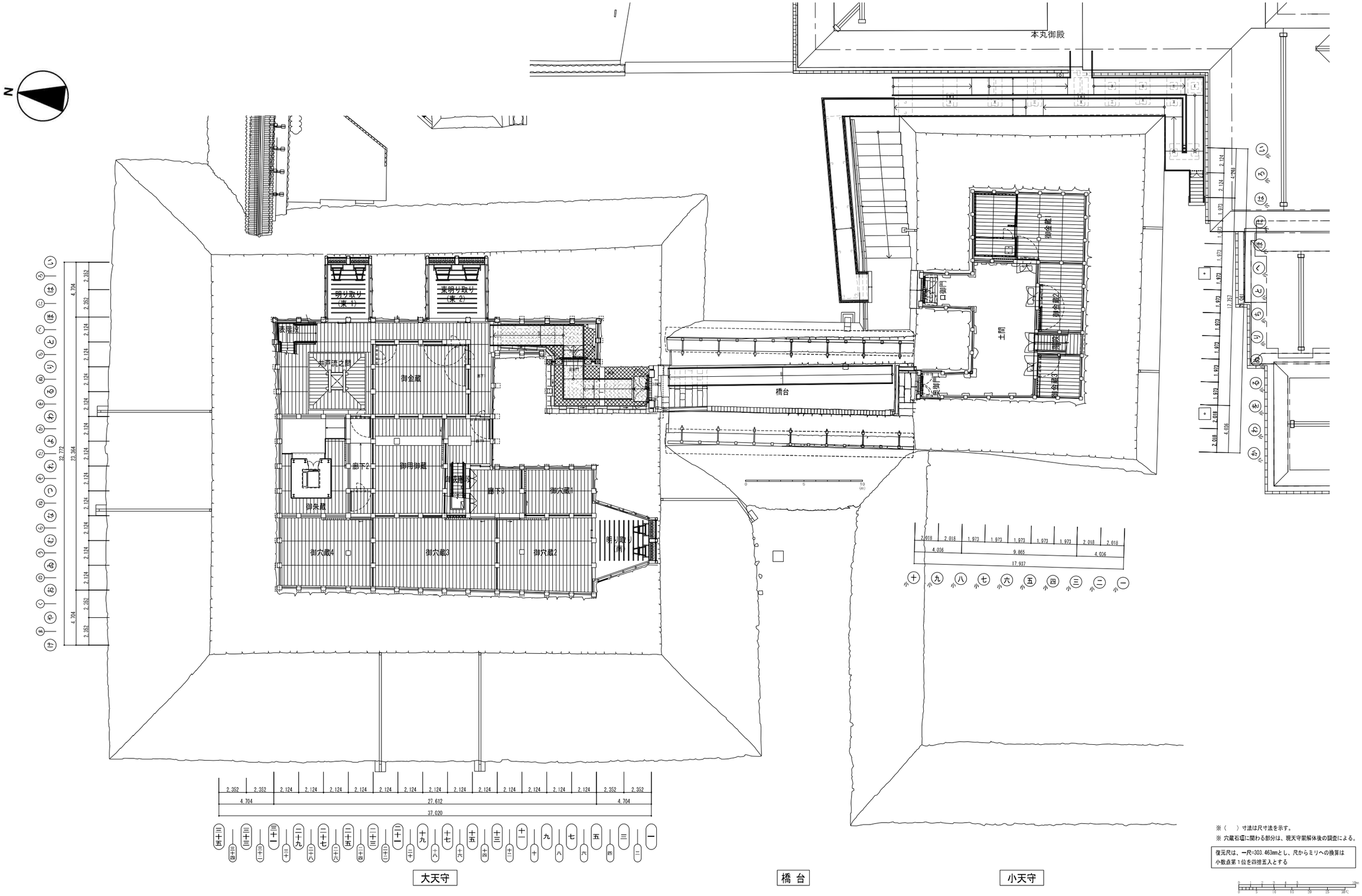


図-1.3.24 大小天守地階平面図及び橋台平面図

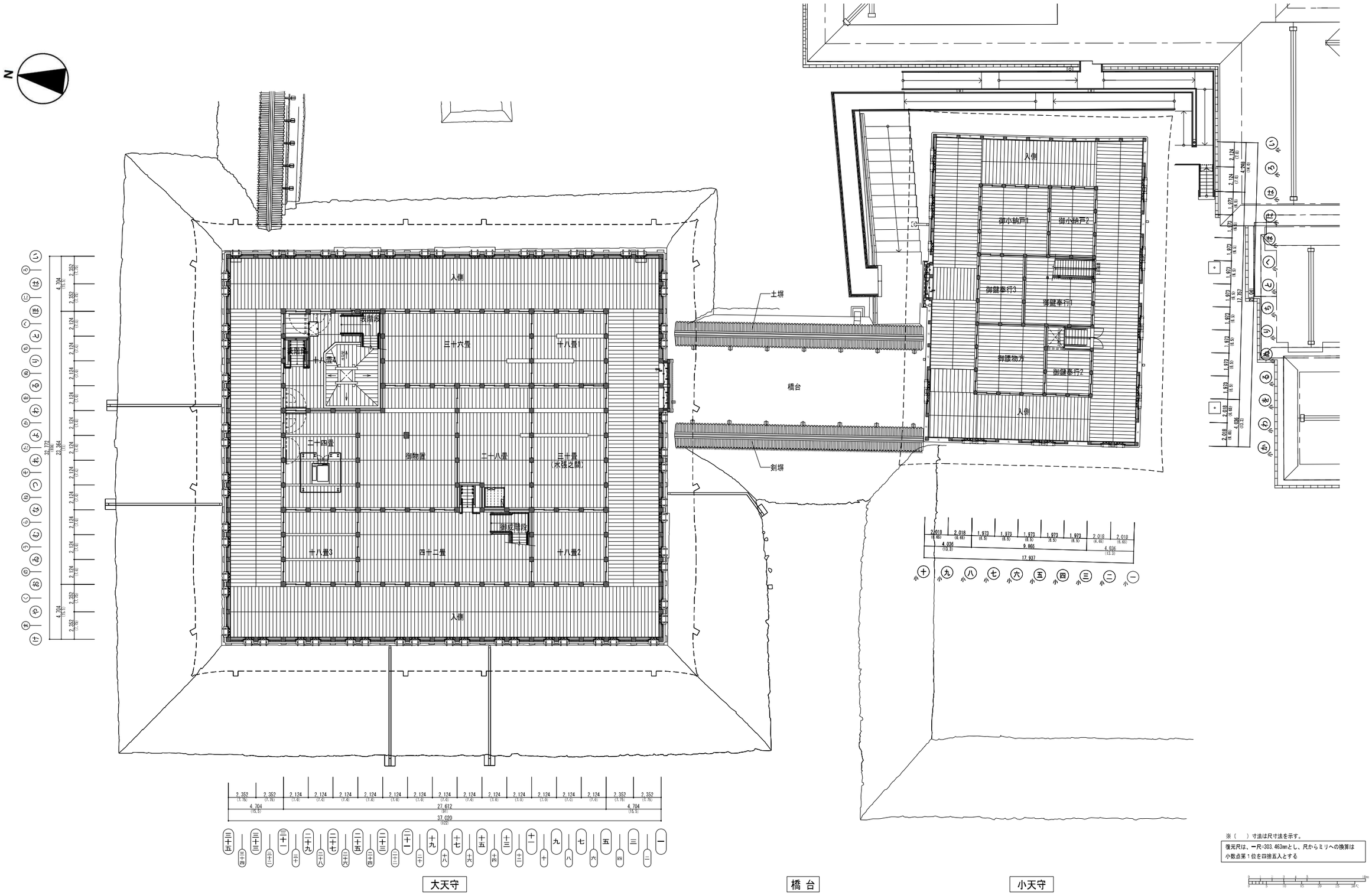


図-1.3.25　大小天守1階平面図及び橋台屋根伏図

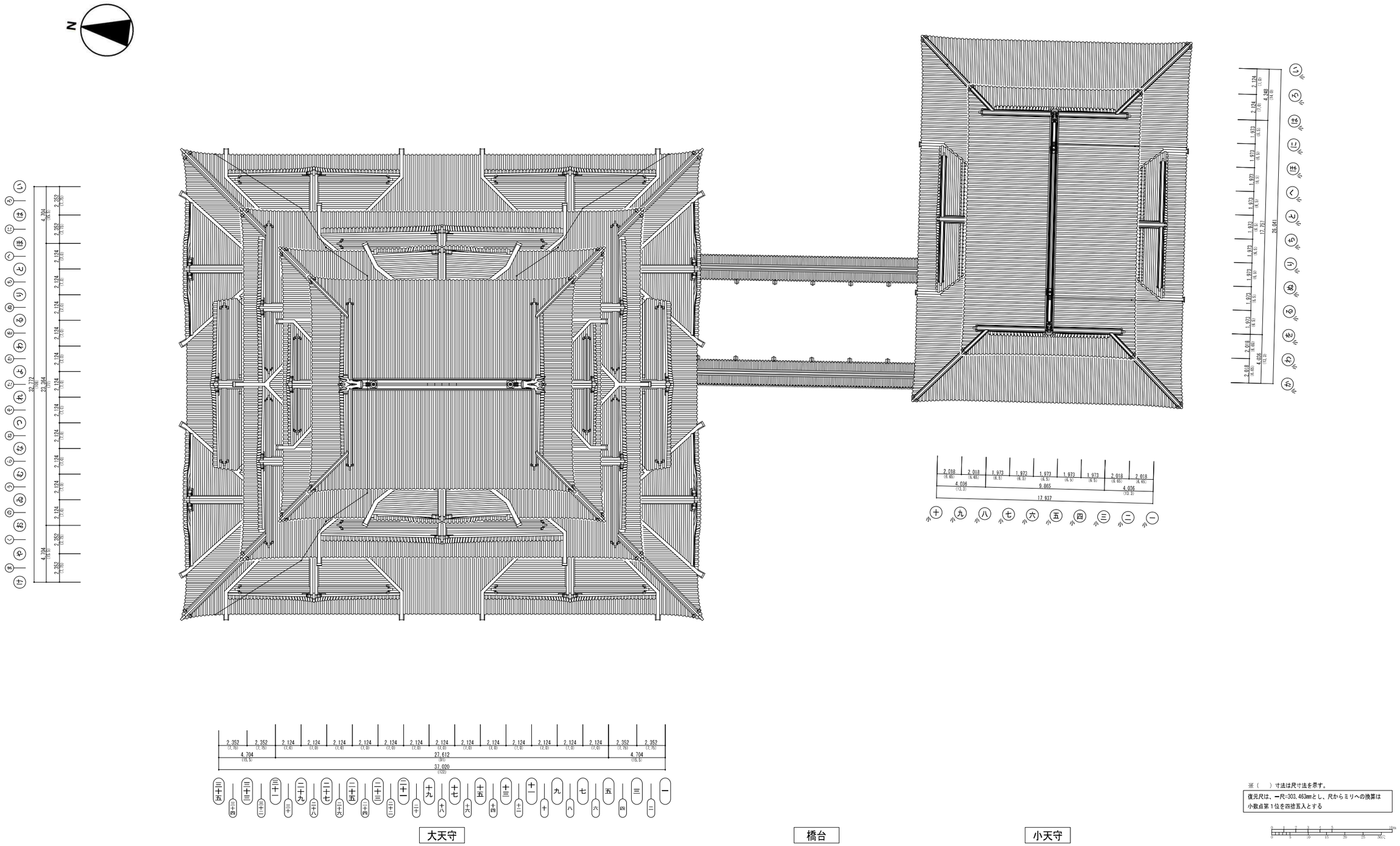


図-1.3.26　大小天守及び橋台屋根伏図

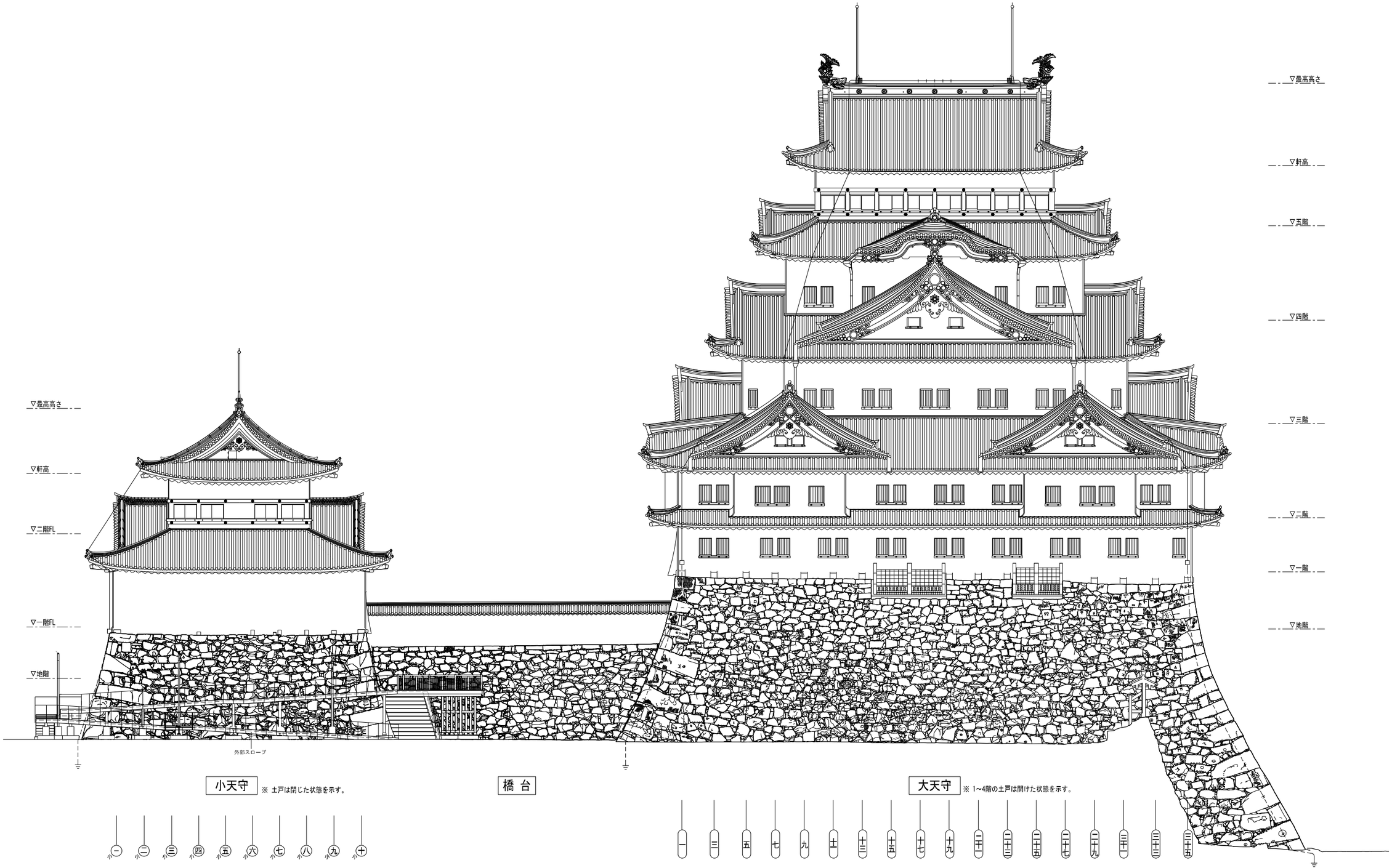


図-1.3.27　大小天守及び橋台立面図(東)

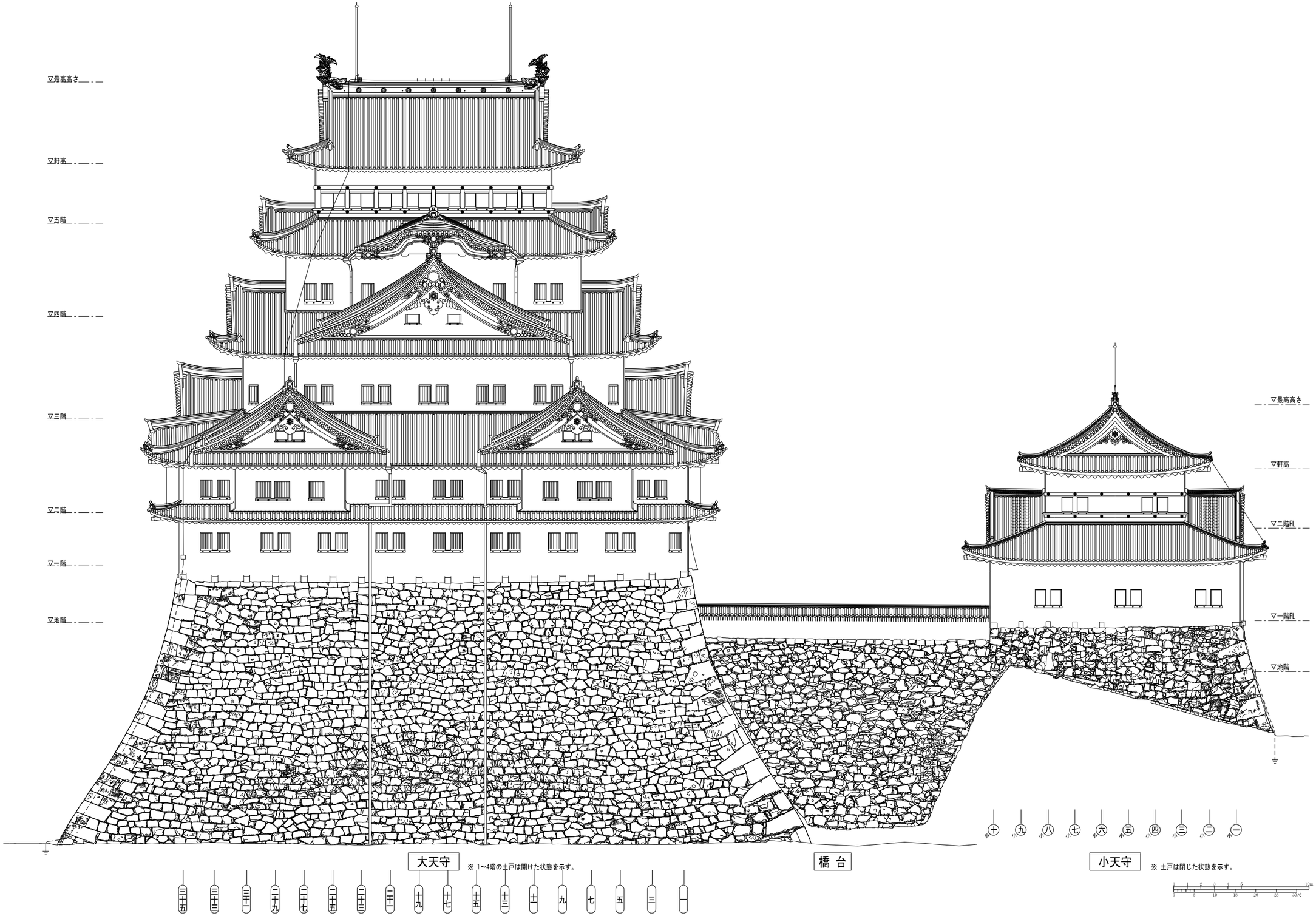


図-1.3.28　大小天守及び橋台立面図(西)

② 設備図

ア コンセント設備図

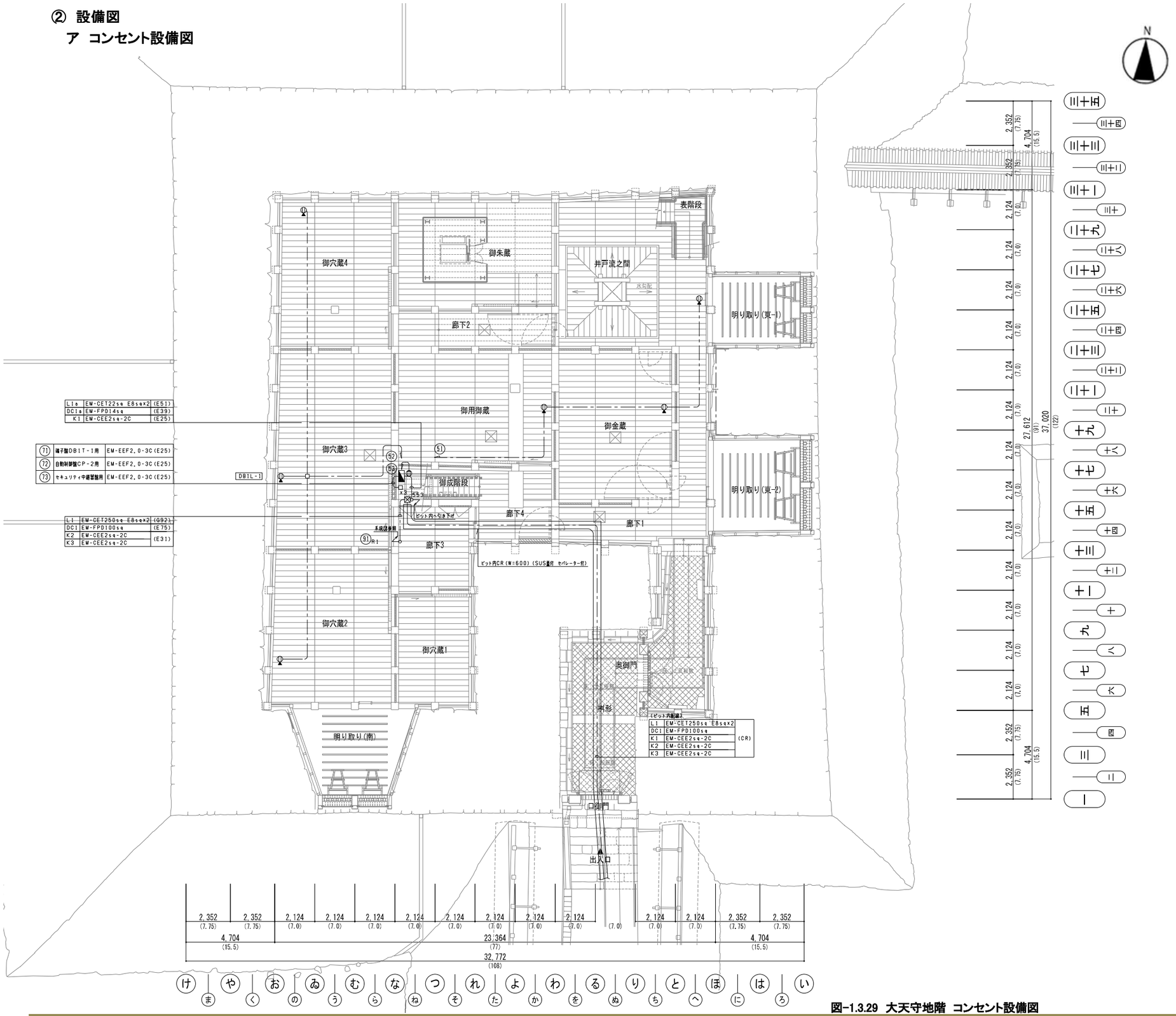
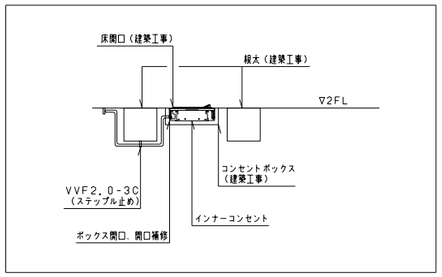
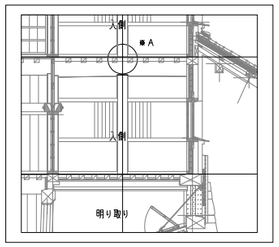


図-1.3.29 大天守地階 コンセント設備図

■A詳細



床コンセント取付詳細図



凡例

記号	名称	摘要
幹線・動力設備		
	電灯分電盤	
	警報盤	15窓用
	ケーブルラック	セパレーター付
	空調機	空調工事
	床下換気ファン	空調工事
	天井扇	空調工事
●L	埋込型スイッチ（ON表示灯）	1P15A パイロットSW
	立上げ、素通し、引下げ	
○	床下引下げ	
コンセント設備		
	埋込型コンセント	2PE15Ax2
	床埋込用インナーコンセント	2PE15Ax2
2EET	床埋込用インナーコンセント	2PE15Ax2 接地端子付
共通設備		
□	ジョイントボックス	アウトレットボックス（102x102x44）
222	プルボックス	傍記の数字は大きさを示す200x200x200

注記

（幹線・動力設備）

1. 特記なき配管配線は下記による。
   二重天井内はころがし配線とし、壁立下げ部は保護管にて保護すること。
   ――― EM-EEF2.0-3C 保護部(E25)
   ――― EM-EEF2.0-3C 保護部(E25) （床下ケーブル工事）
2. 特記なき幹線サイズ及び幹線番号は、幹線設備系統図参照とする。
3. 幹線番号末尾bは分岐幹線を示す。
4. 接地線サイズ、接地種別は幹線リスト参照とする。
5. 各階EPS間の縦引き配線は、配管にて保護すること。
6. 床下換気ファンの配線は、二重床下をケーブル工事とし、床下の梁にステップルで固定する。
7. 動力負荷記号は以下を示す。
   ：1φ200V
   ：1φ100V

（コンセント設備）

1. 特記なき配管配線は下記による。
   ――― EM-EEF2.0-3C 保護部(E25)
   ――― EM-EEF2.0-3C 保護部(E25) （床下ケーブル工事）
   ―A― EM-EEF2.0-3C 保護部(E25) （1フロア下梁上ケーブル工事）
2. 壁引き下げ部は露出配管とし、コンセントは露出ボックス取り付けとする。
3. コンセントは原則床埋込型とする。（床埋込ボックスは建築工事）
4. 大天守地階、1階及び、小天守地階、1階の床埋込型コンセントの配線は、
   床下ケーブル工事とし、床下梁にステップルで固定する。（床下ケーブル工事）
5. 大天守2～5階、小天守2階の床埋込型コンセントの配線は、
   1フロア下梁上をケーブル工事とし、ステップルで固定する。（1フロア下梁上ケーブル工事）
6. 小天守地階監視室は二重天井内ころがし配線とする。
7. コンセント及びプレートは指定色とする。

（共通）

1. ケーブル・配管・ボックスは指定色塗装とする。
2. 機器取付、配管配線支持方法については、設備取付詳細図参照とする。
3. ピット内ケーブルラックは、ケーブルラック支持架台を見込む。

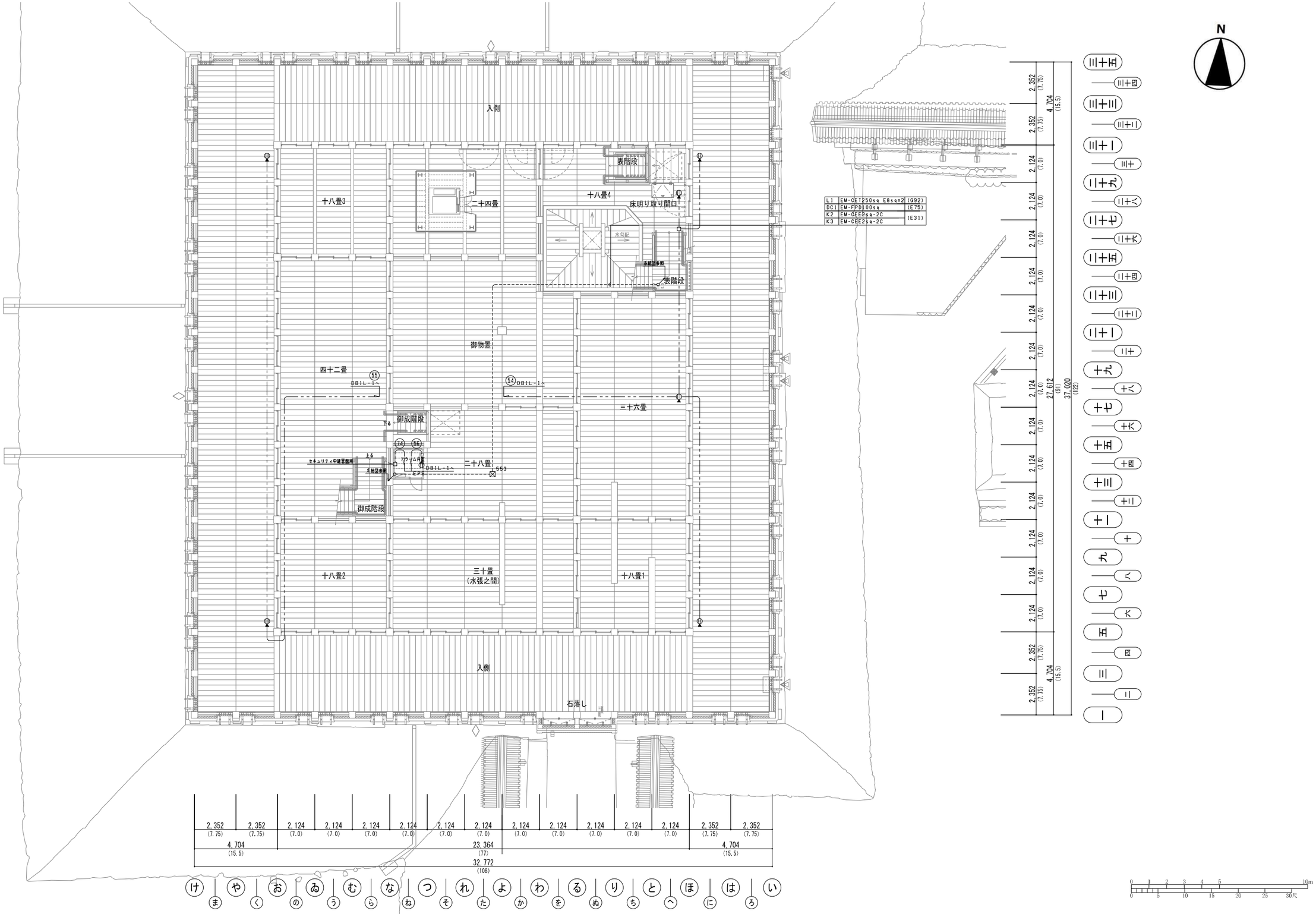


図-1.3.30　大天守1階　コンセント設備図

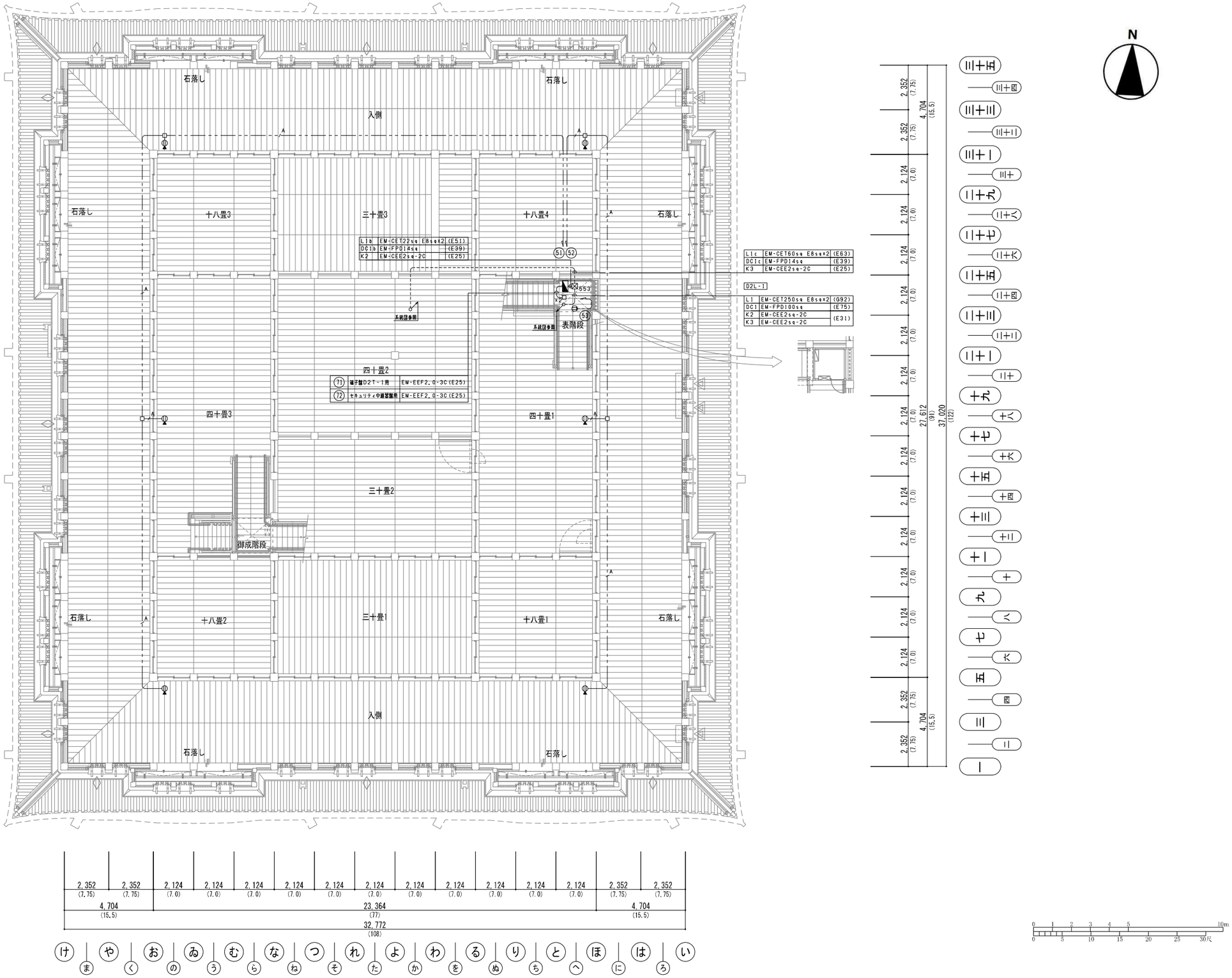


図-1.3.31　大天守2階　コンセント設備図

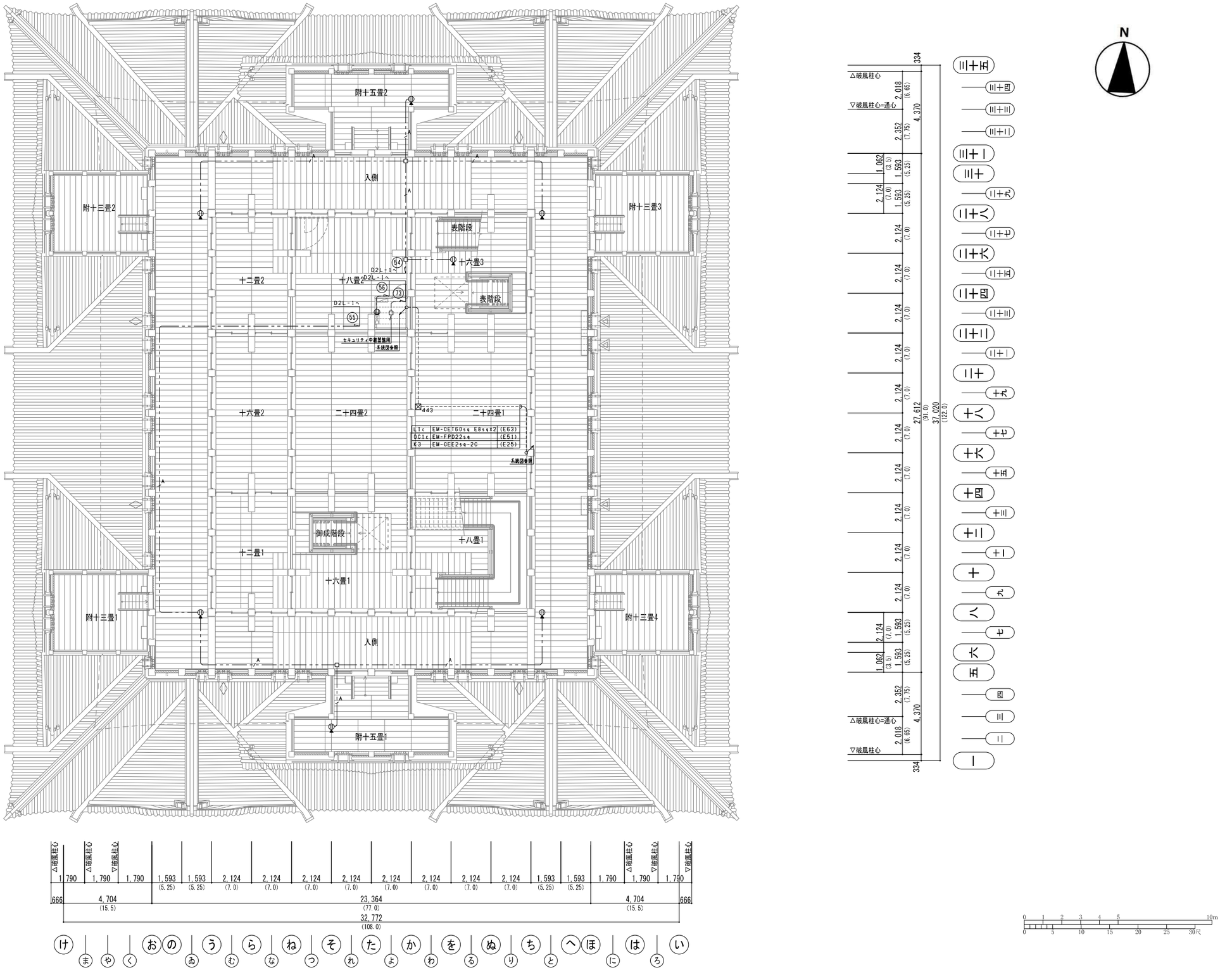


図-1.3.32　大天守3階コンセント設備図

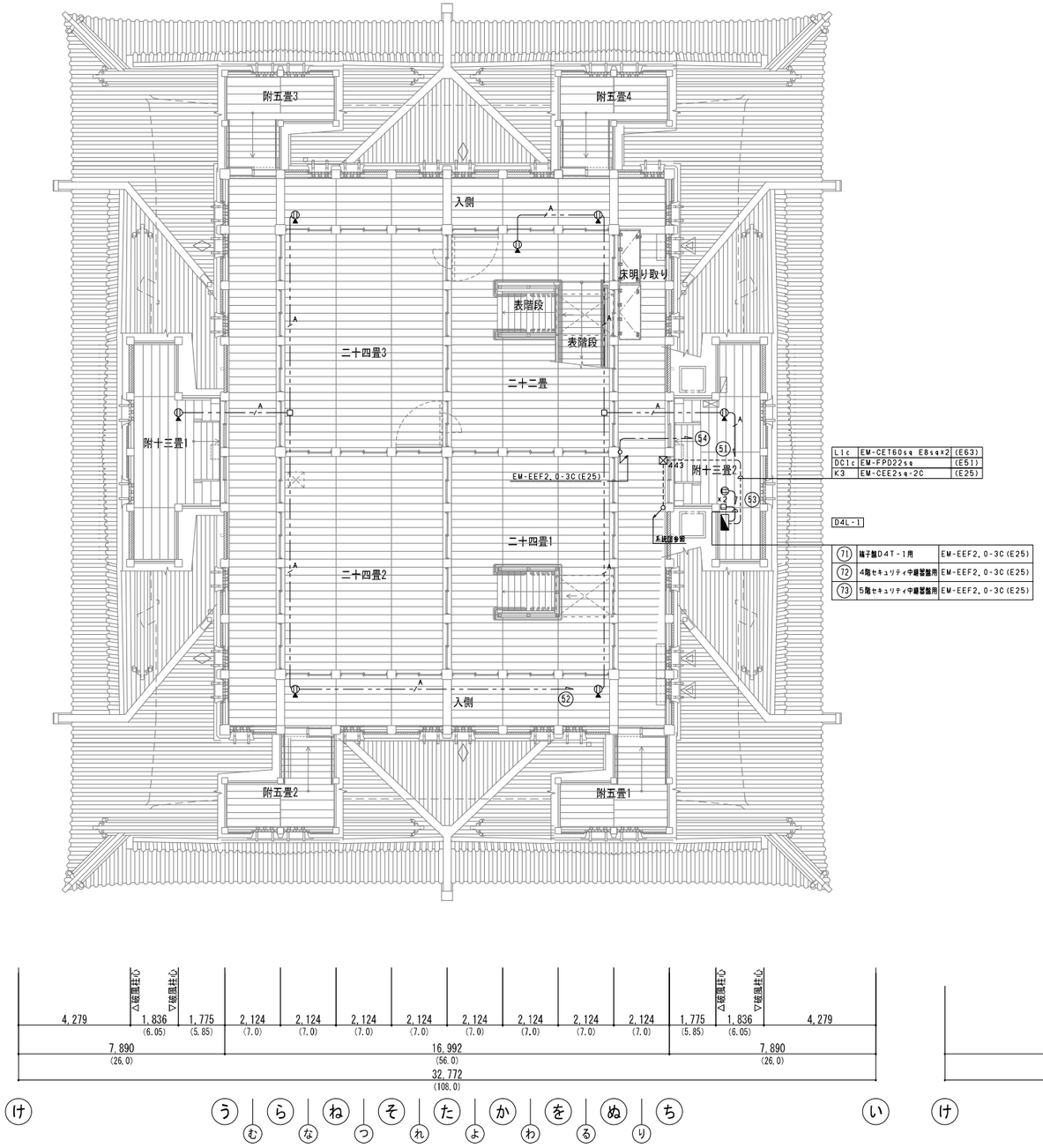


図-1.3.33　大天守4階コンセント設備図

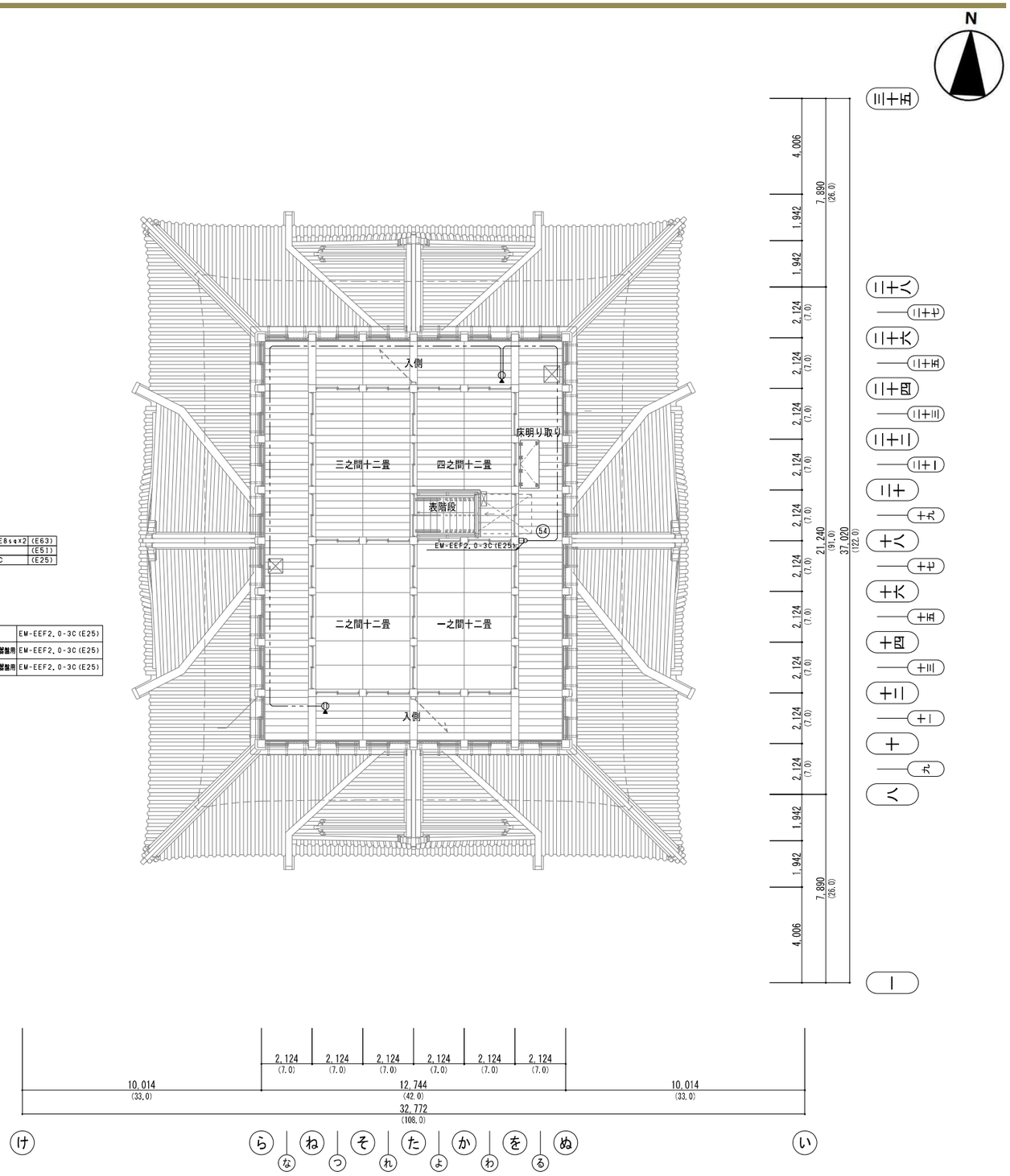


図-1.3.34　大天守5階コンセント設備図

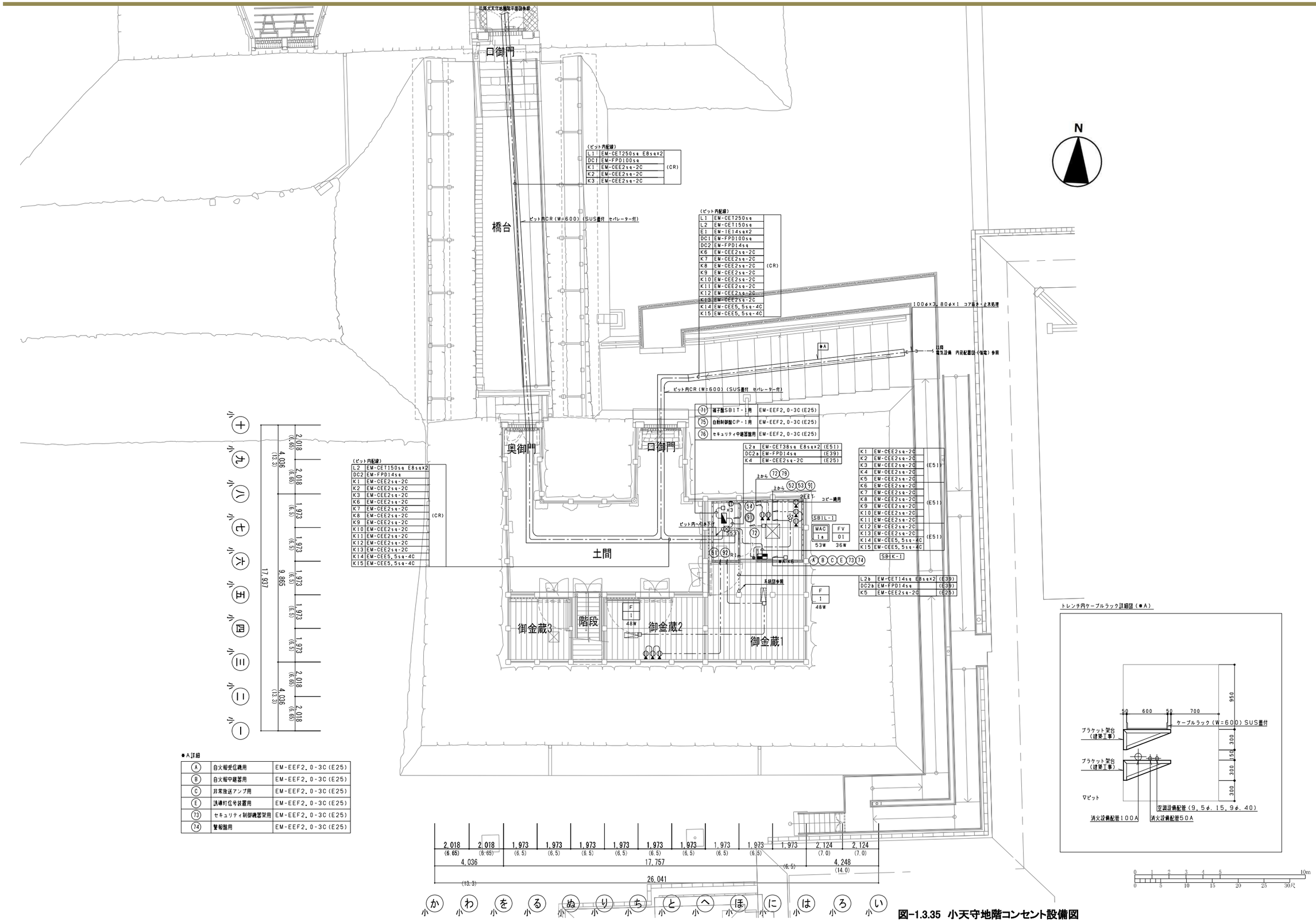
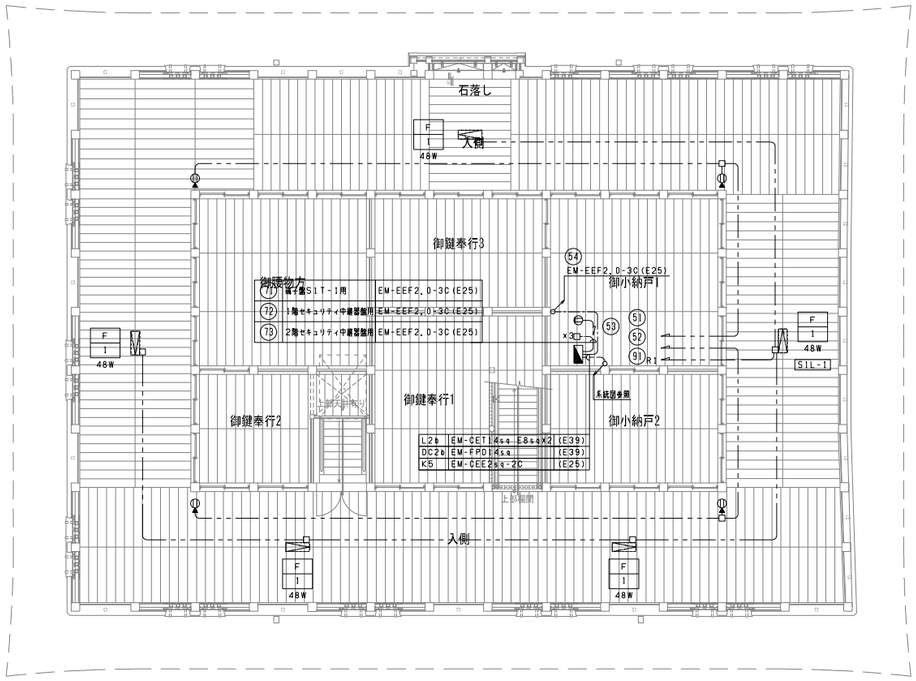
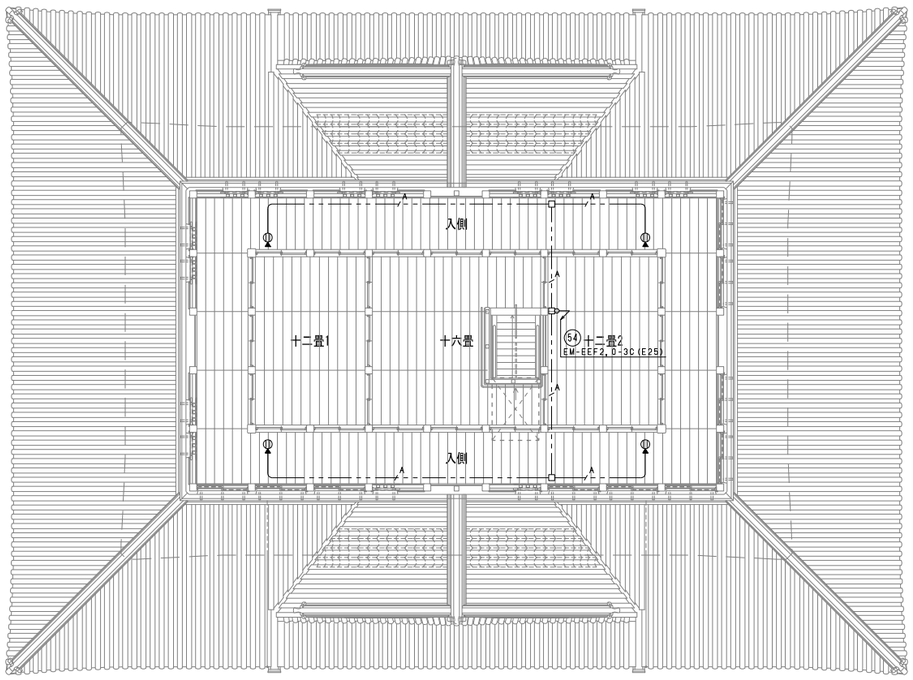
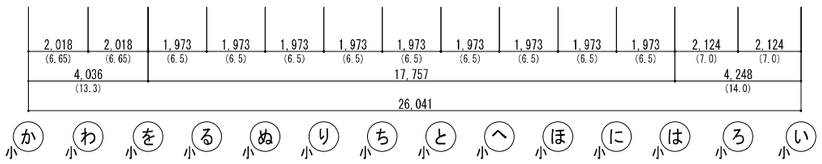


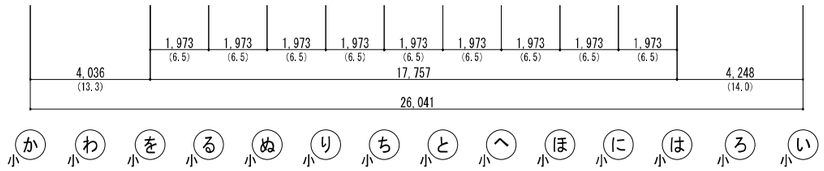
図-1.3.35　小天守地階コンセント設備図





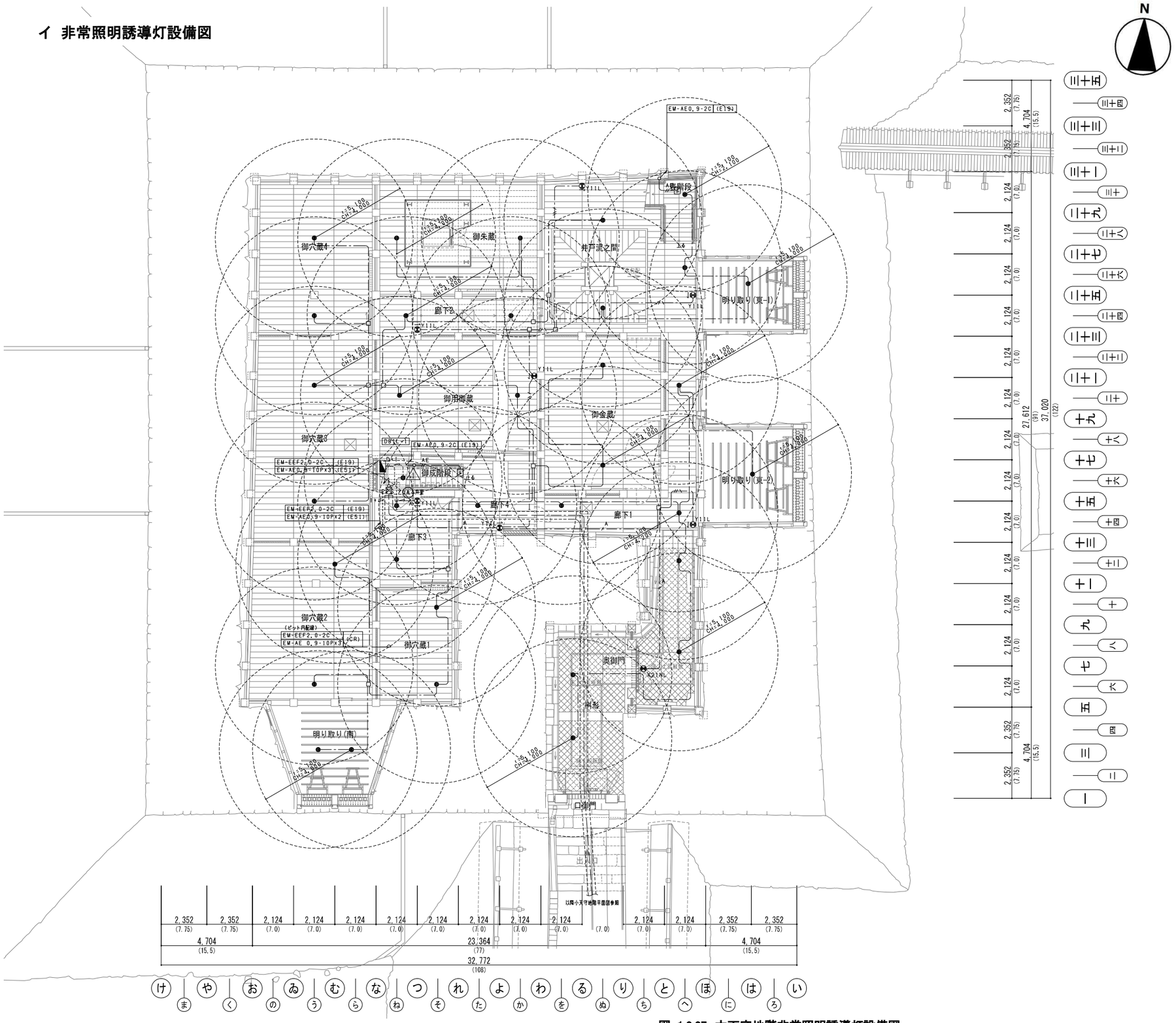


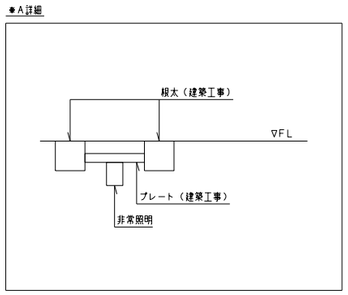
図−1.3.36　小天守1階コンセント設備図

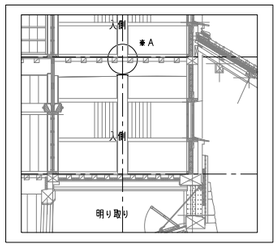


図−1.3.36　小天守2階コンセント設備図

イ　非常照明誘導灯設備図







凡例

記号	名称	摘要
◢	電灯分電盤	
⊠	誘導灯信号装置	
●	非常用照明器具	電源別置型　ｅｂ45
●A	非常用照明器具	電源別置型　ｅａ75
●B	非常用照明器具	電源別置型　ｅｂ75
⊗	避難口誘導灯	電池内蔵型
⊗	通路誘導灯	電池内蔵型
⊡	光電式スポット型煙感知器	
⊡	自火報受信機	自火報設備工事
⊠443	プルボックス（セパレータ付）	400×400×300
⊠	プルボックス	弱電設備工事
□	ジョイントボックス	アウトレットボックス（102×102×44）
	ケーブルラック	幹線設備工事
	立上げ、集通し、引下げ	

注記

1．非常用照明器具の範囲円について、破線は２ℓｘ以上となる範囲を示す。

2．特記なき配管配線は下記による。
　二重天井内はころがし配線とし、壁立下げ部は保護管にて保護すること。

——	EM-FP 2.0-2C	保護部(E25)
—5 5—	EM-FP5.5-2C	保護部(E25)
——	EM-EEF2.0-3C	保護部(E25)
——	EM-EEF2.0-2C×2	保護部(E25)
—AE—	EM-AE 0.9-2C	保護部(E19)
—AE—	EM-AE 0.9-4C	保護部(E19)
—10P—	EM-AE 0.9-10P	保護部(E25)
—A—	EM-EEF2.0-3C EM-AE 0.9-4C	保護部(E25) 保護部(E19)
—B—	EM-EEF2.0-3C EM-AE 0.9-4C×2	保護部(E25) 保護部(E25)
—C—	EM-EEF2.0-3C EM-AE 0.9-4C EM-FP 2.0-2C	保護部(E25) 保護部(E19) 保護部(E25)
—D—	EM-AE 0.9-10P	保護部(E25)（点滅3系統・誘導音3系統）
—E—	EM-AE 0.9-10P	保護部(E25)（点滅4系統・誘導音4系統）
—F—	EM-AE 0.9-10P	保護部(E25)（点滅3系統・誘導音3系統）
—G—	EM-AE 0.9-4C	保護部(E19)（点滅1系統・誘導音1系統）
—H—	EM-AE 0.9-5P	保護部(E25)（点滅2系統・誘導音2系統）
—I—	EM-EEF2.0-2C	保護部(E19)（消灯一括）
—J—	EM-AE 0.9-10P×2	保護部(E51)（点滅7系統・誘導音7系統）
—K—	EM-AE 0.9-10P×3	保護部(E51)（点滅10系統・誘導音10系統）

3．壁引下げ部は露出配管とする。

4．小天守地階監視室以外は梁上部をケーブル工事とし、ステップルで固定する。

5．小天守地階監視室は二重天井内ころがし配線とする。

6．ケーブル、配管、ボックスは指定色塗装とする。

7．誘導灯に付加されている●について
　● L型金具（FK01788指定色）にて柱取付する器具を示す。

図-1.3.37　大天守地階非常照明誘導灯設備図

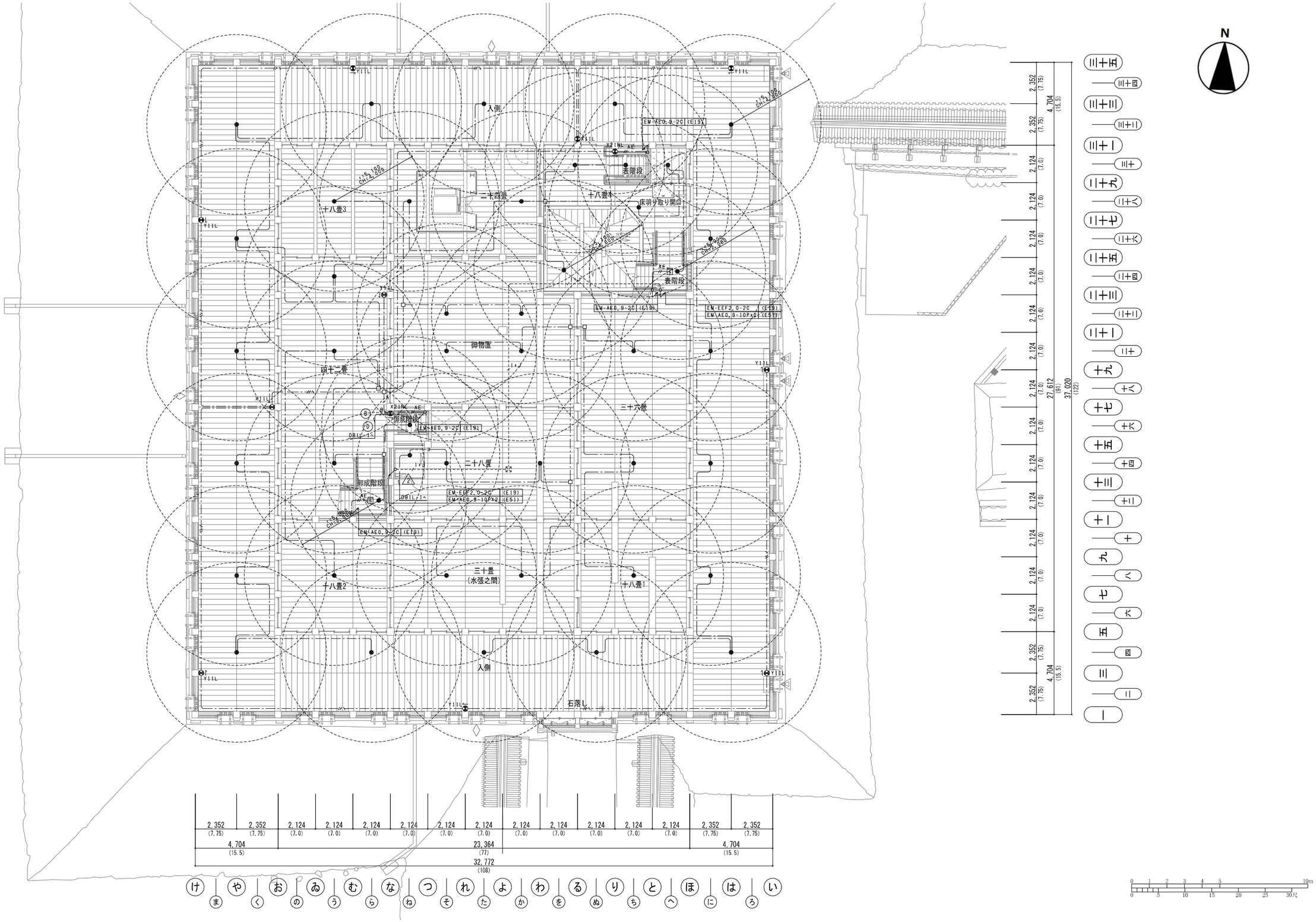


図-1.3.38　大天守1階非常照明誘導灯設備図

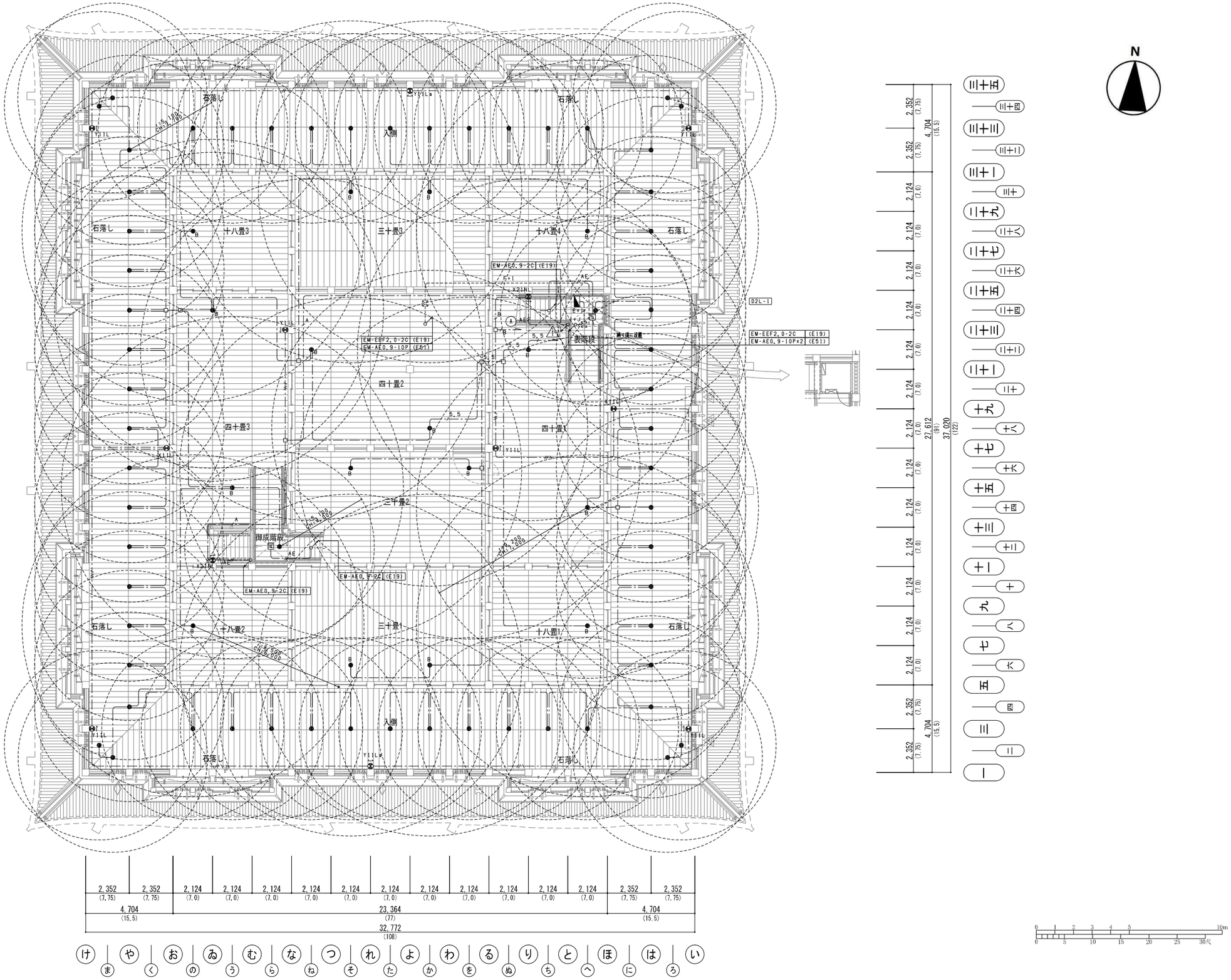


図-1.3.39　大天守2階非常照明誘導灯設備図

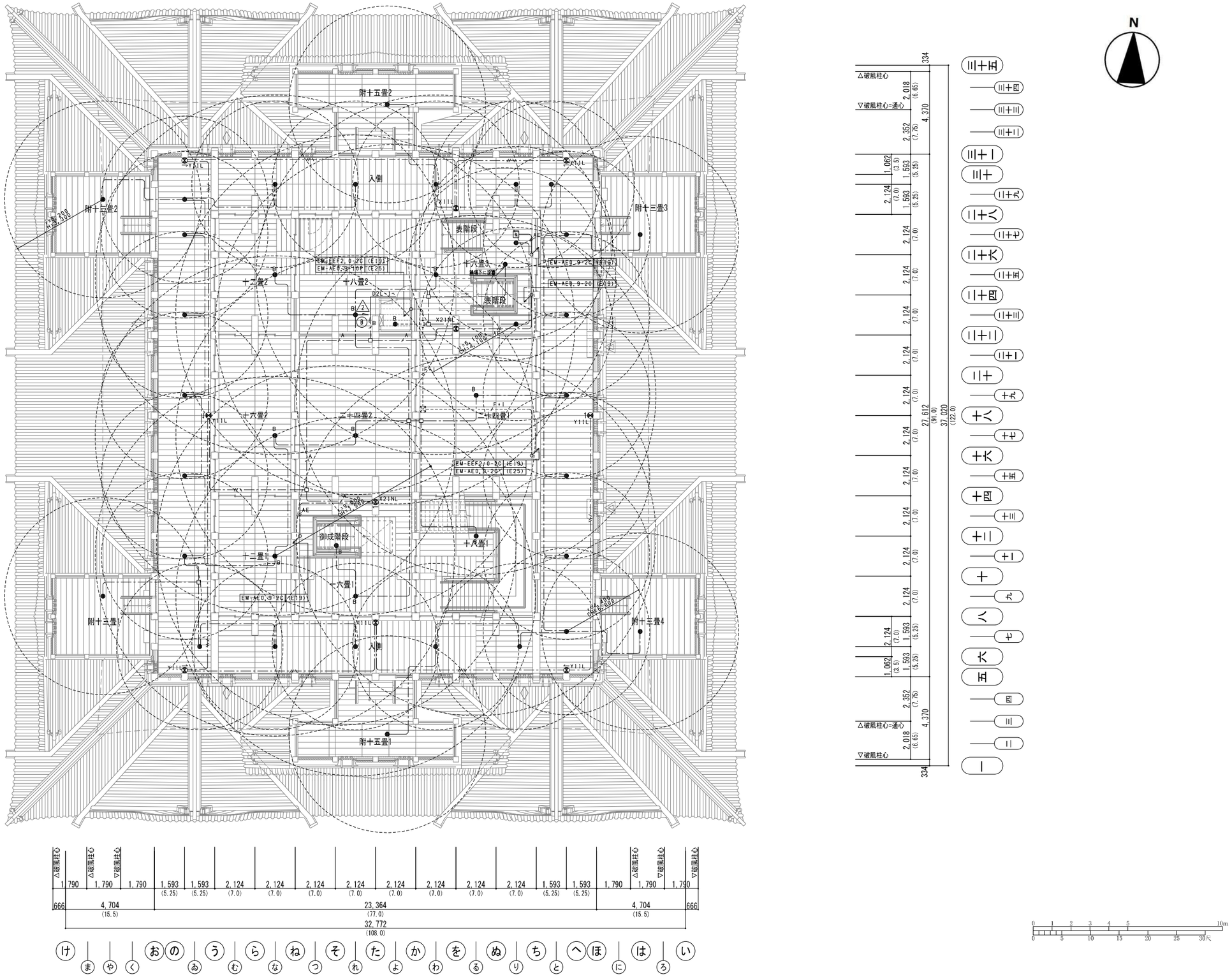


図-1.3.40　大天守3階非常照明誘導灯設備図

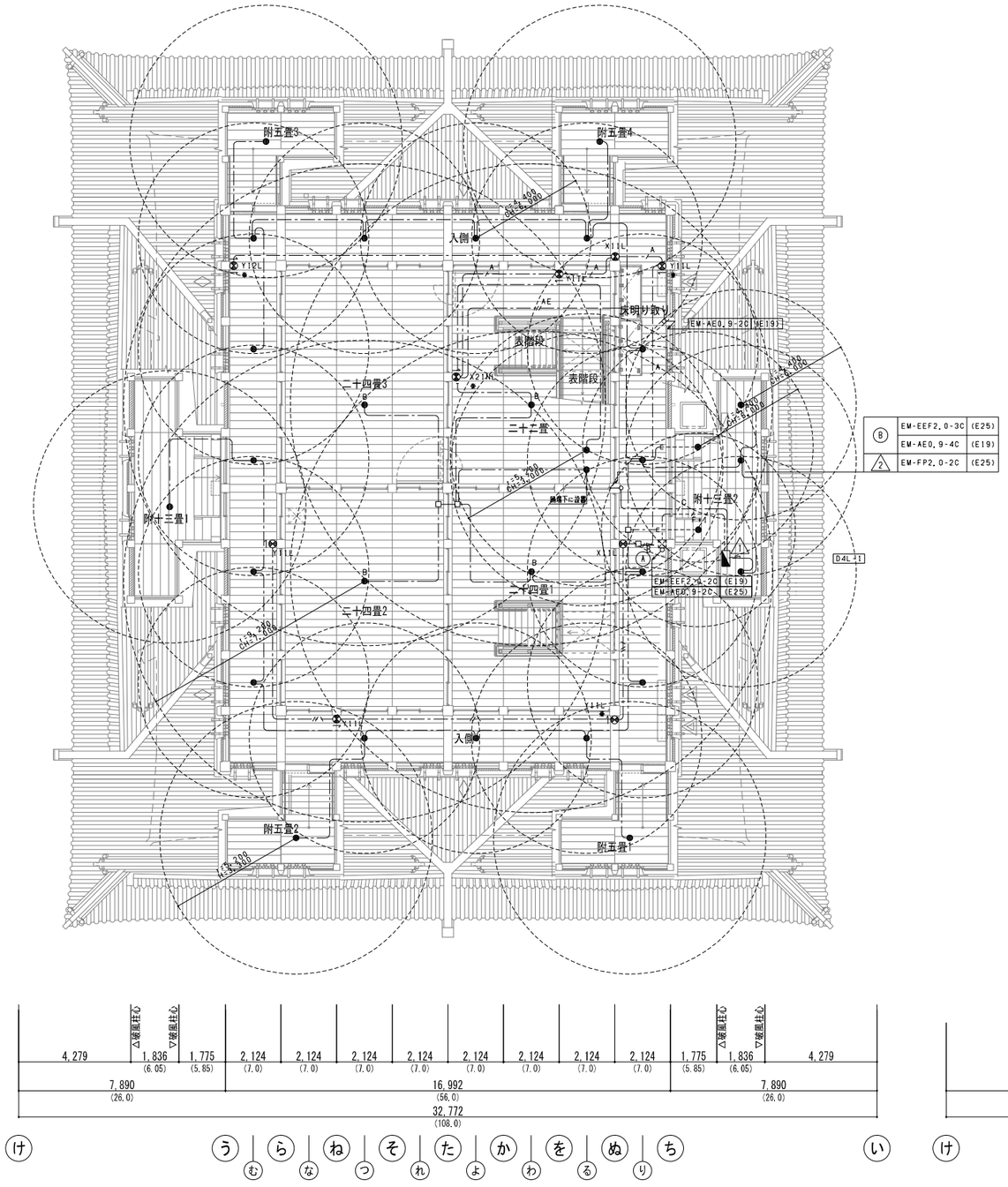


図-1.3.41　大天守4階非常照明誘導灯設備図

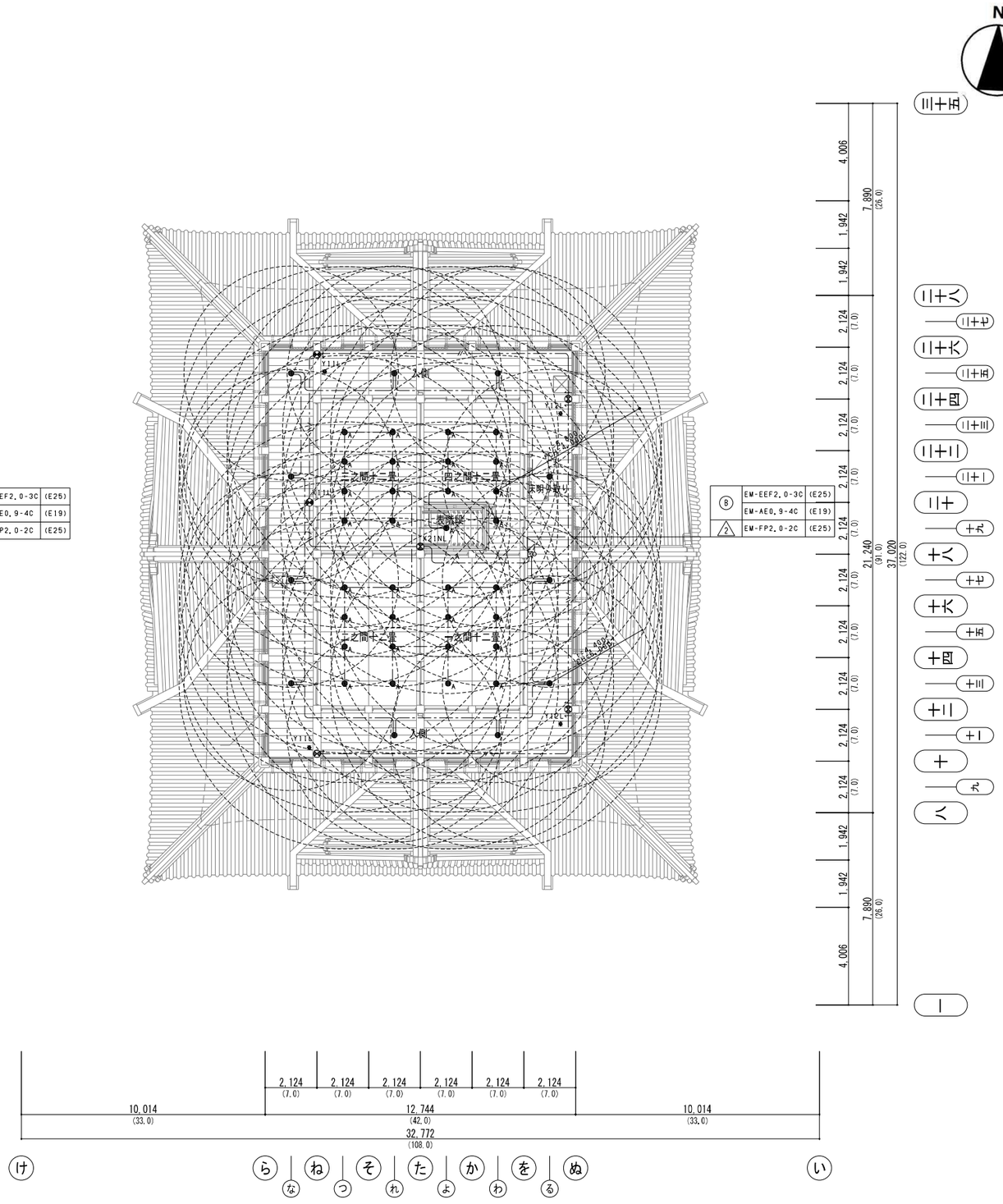


図-1.3.41　大天守5階非常照明誘導灯設備図

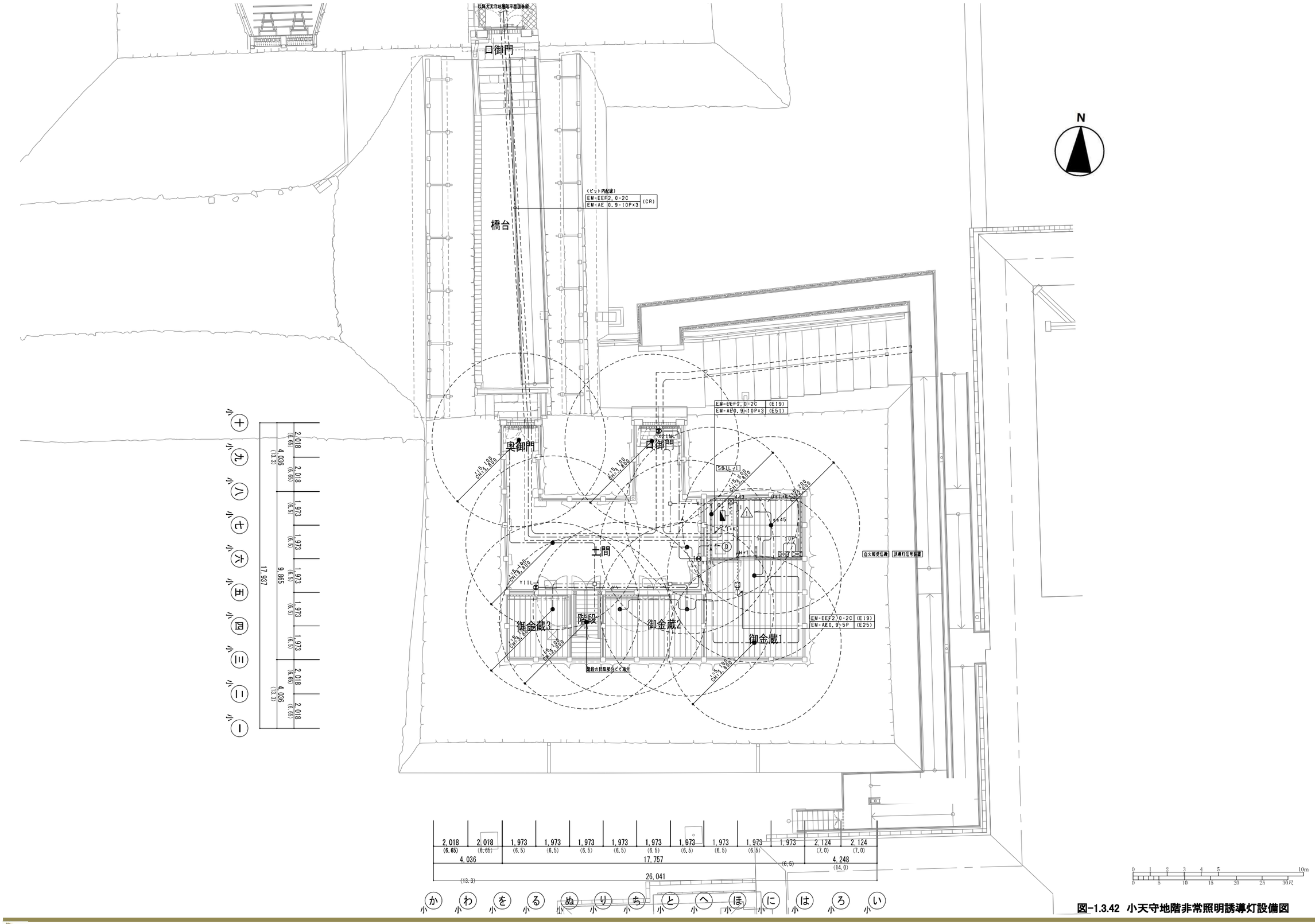
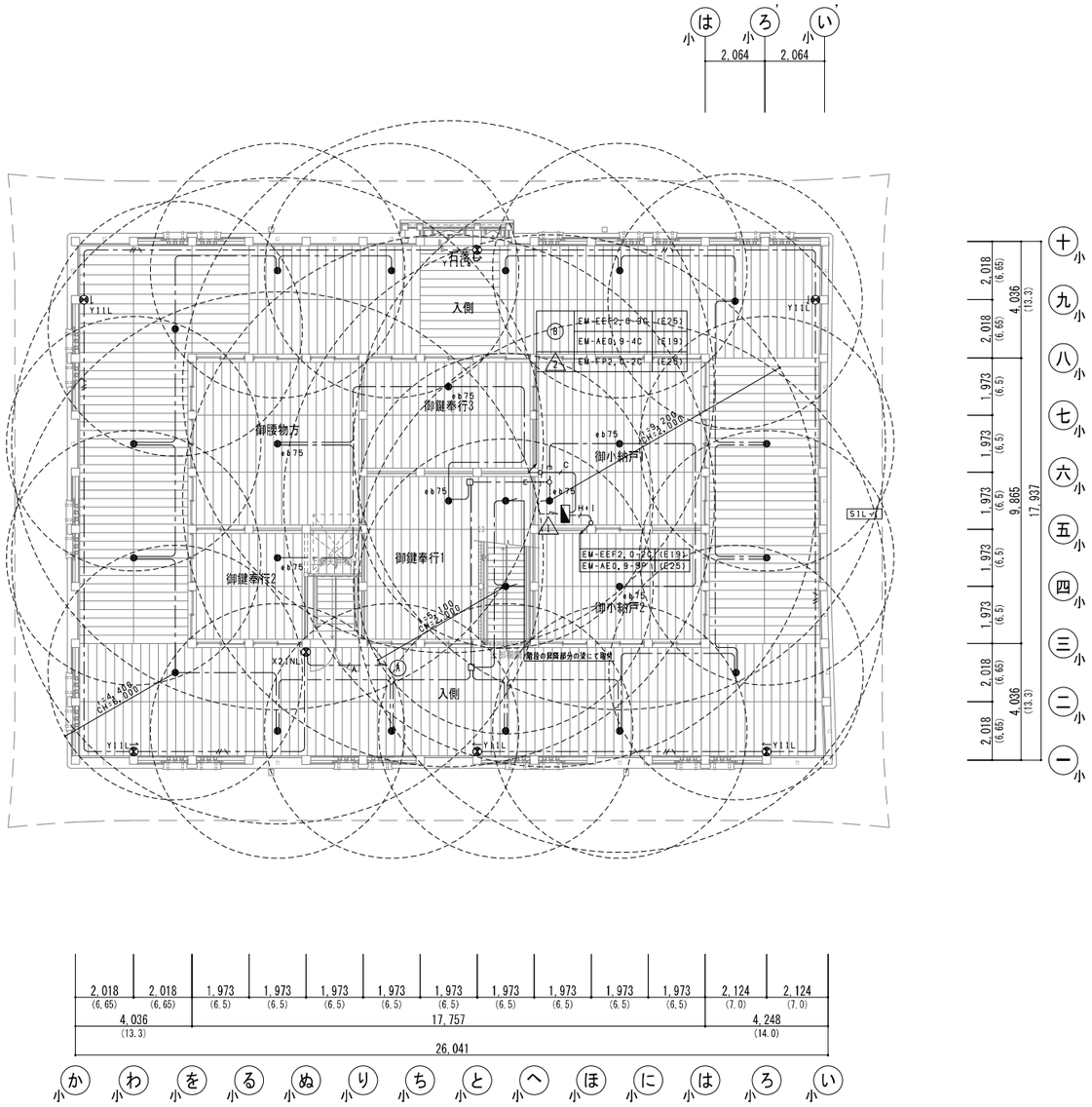
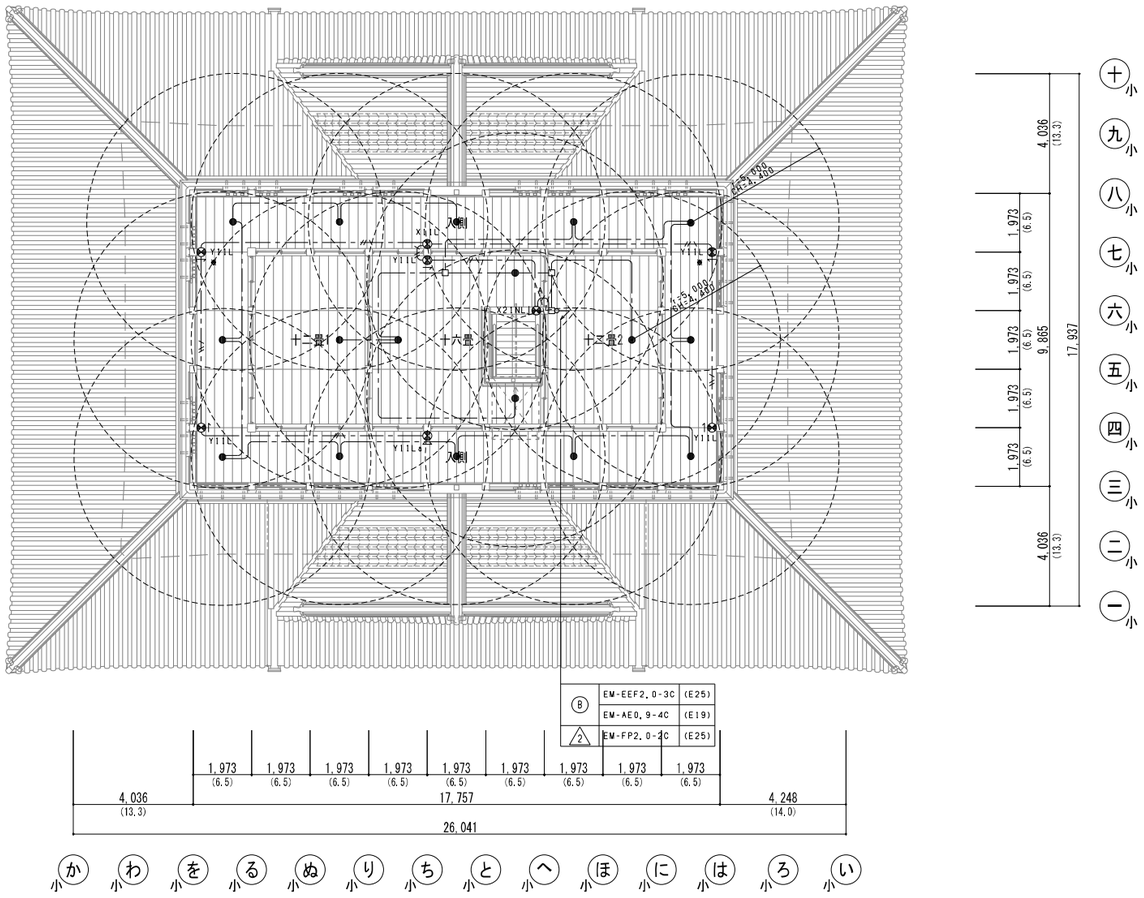


図-1.3.42　小天守地階非常照明誘導灯設備図



一階平面図

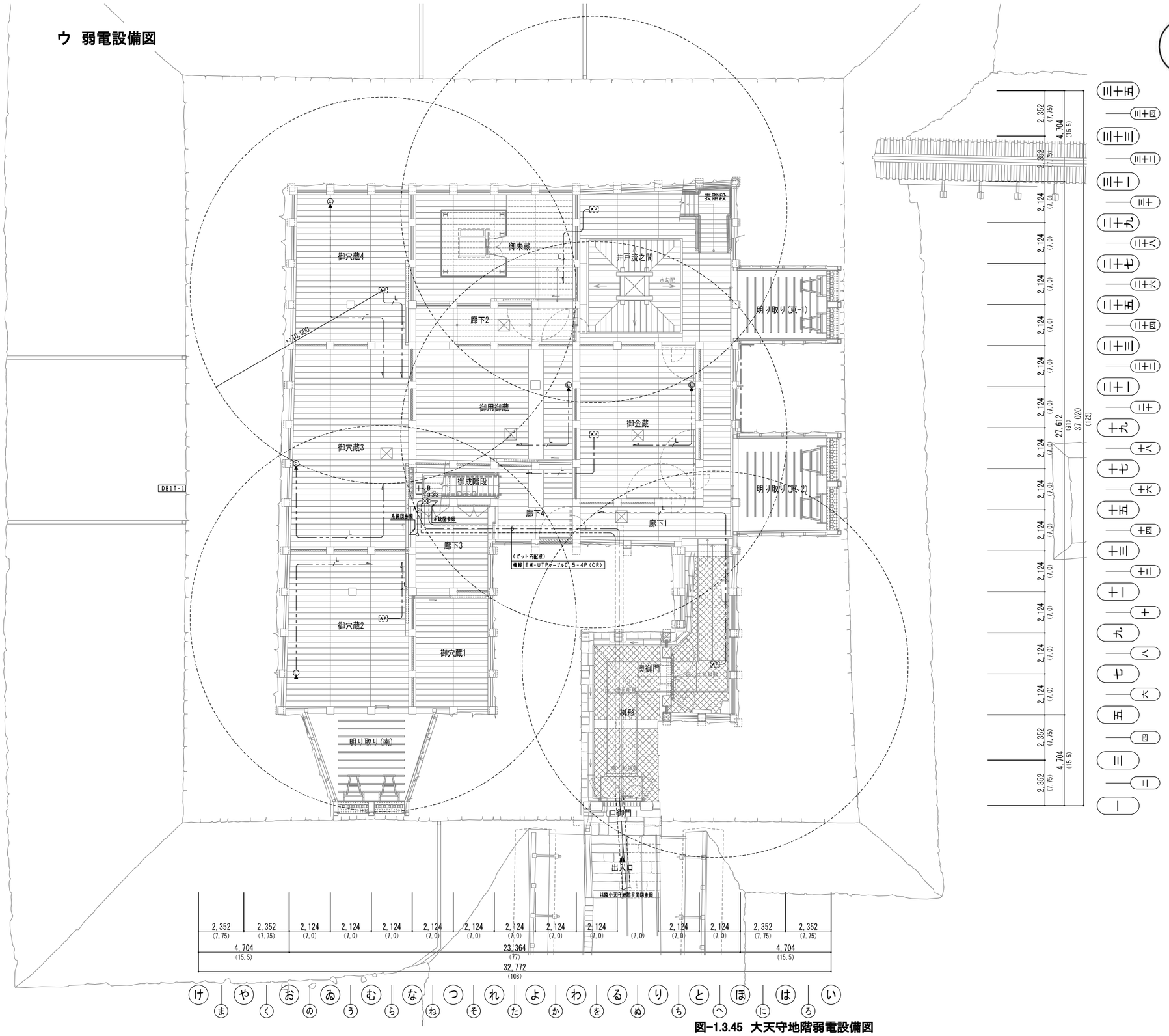


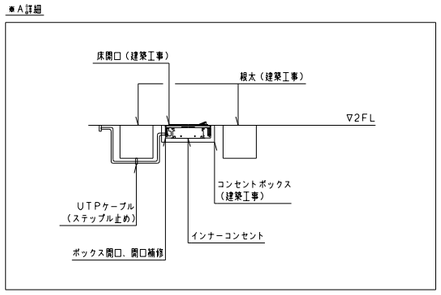
二階平面図

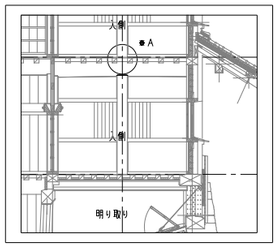
図-1.3.43　小天守1階非常照明誘導灯設備図

図-1.3.44　小天守2階非常照明誘導灯設備図

ウ　弱電設備図







凡例

記号	名称	摘要
電話設備		
	端子盤	
	床付型電話アウトレット（インナーコンセント）	モジュラージャック（6極4芯）
情報設備		
	床付型情報アウトレット（インナーコンセント）	モジュラージャック（8極8芯）Cat.6A
AP	wifiアクセスポイント	客先工事（アウトレットボックス104x104x44）
共通設備		
	ケーブルラック	幹線設備工事
	立上げ、集通し、引下げ	
222	プルボックス（セパレータ付）	傍記の数字は大きさを示す 200x200x200

注記

1. 特記なき配管配線は下記による。
（電話設備）
T — EM-ICTO.5-2P 保護部(E19)
（情報設備）
L — EM-UTPケーブル0.5-4P(Cat.6A) 保護部(E19)
L — EM-UTPケーブル0.5-4P(Cat.6A) 保護部(E19) （床下ケーブル工事）
L — EM-UTPケーブル0.5-4P(Cat.6A)x2 保護部(E25)
A — EM-UTPケーブル0.5-4P(Cat.6A) 保護部(E19)
空配管 呼び線1.6mm (E31)
B — EM-UTPケーブル0.5-4P(Cat.6A)x2 保護部(E25)
空配管 呼び線1.6mm (E31)
A — EM-UTPケーブル0.5-4P(Cat.6A) (E19)
空配管 呼び線1.6mm (E31)
B — EM-UTPケーブル0.5-4P(Cat.6A)x2 (E25)
空配管 呼び線1.6mm (E31)
C — EM-UTPケーブル0.5-4P(Cat.6A) 保護部(E25)（1フロア下梁上ケーブル工事）
2. 電話アウトレット、情報アウトレットは、原則床下付型とする。
3. 大天守地階、1階及び、小天守地階、1階の床埋込型アウトレットの配線は、床下ケーブル工事とし、床下梁にステップルで固定する。（床下ケーブル工事）
4. 大天守2～5階、小天守2階の床埋込型アウトレットの配線は、1フロア下梁上をケーブル工事とし、ステップルで固定する。（1フロア下梁上ケーブル工事）
5. 情報設備のwifiアンテナ用アウトレットボックスの配線は、梁上部をケーブル工事とし、ステップルで固定する。
6. 小天守地階監視室は二重天井内にろがし配線とする。
7. ケーブル・配管・ボックスは指定色塗装とする。
8. 電話・情報アウトレットボックスは指定色塗装とする。
9. カバープレートは指定色とする。

図-1.3.45　大天守地階弱電設備図

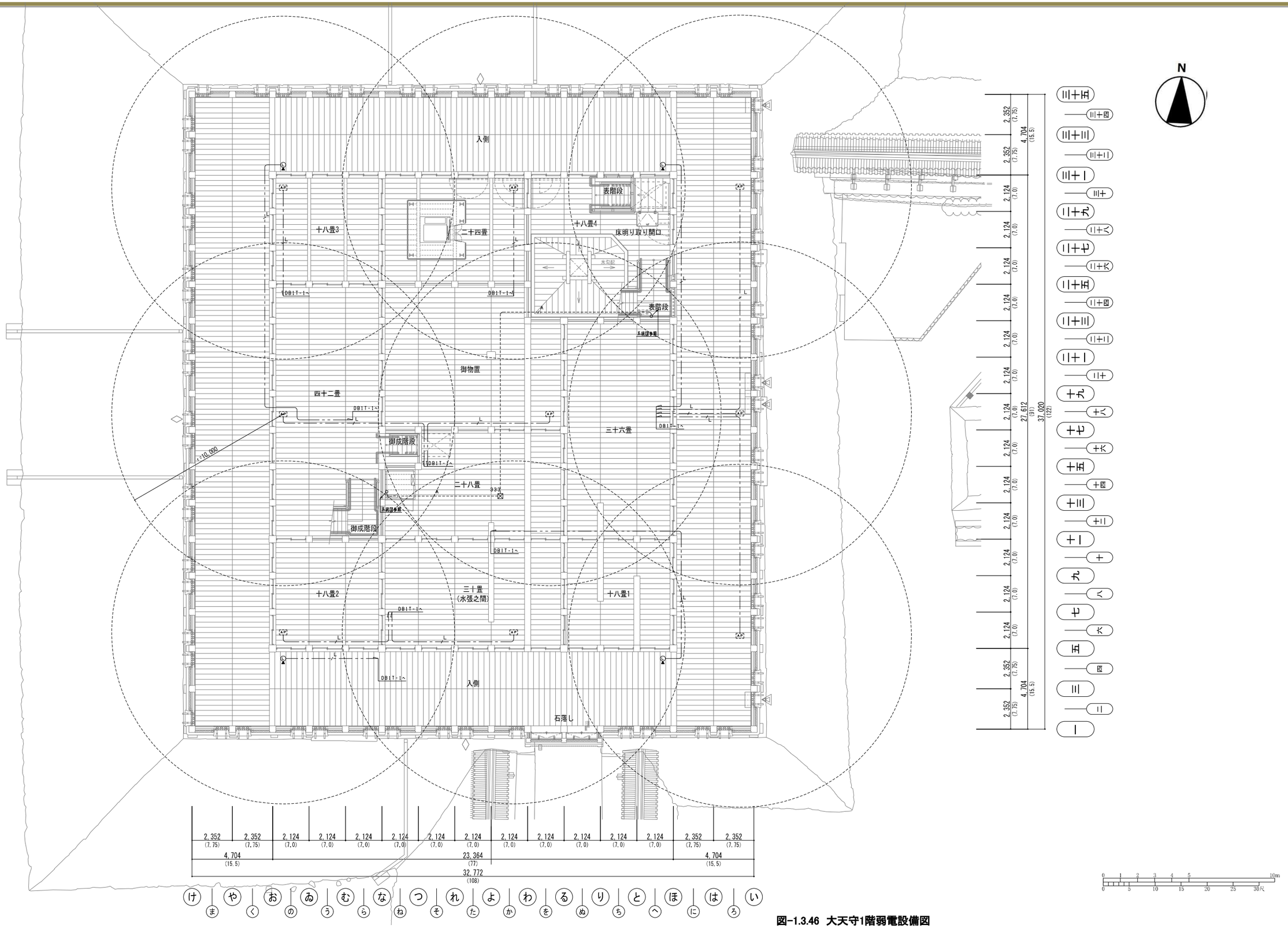


図-1.3.46　大天守1階弱電設備図

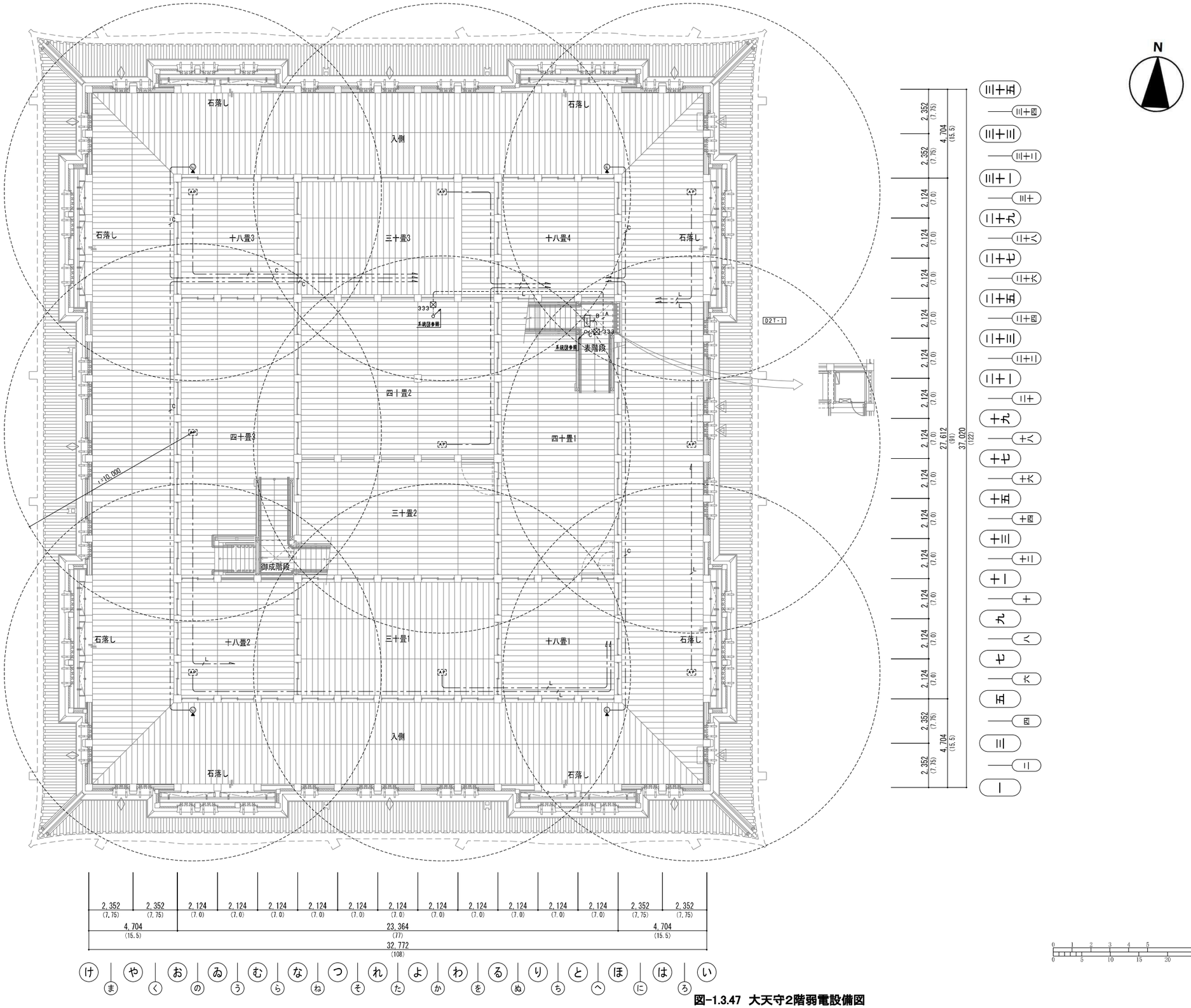


図-1.3.47　大天守2階弱電設備図

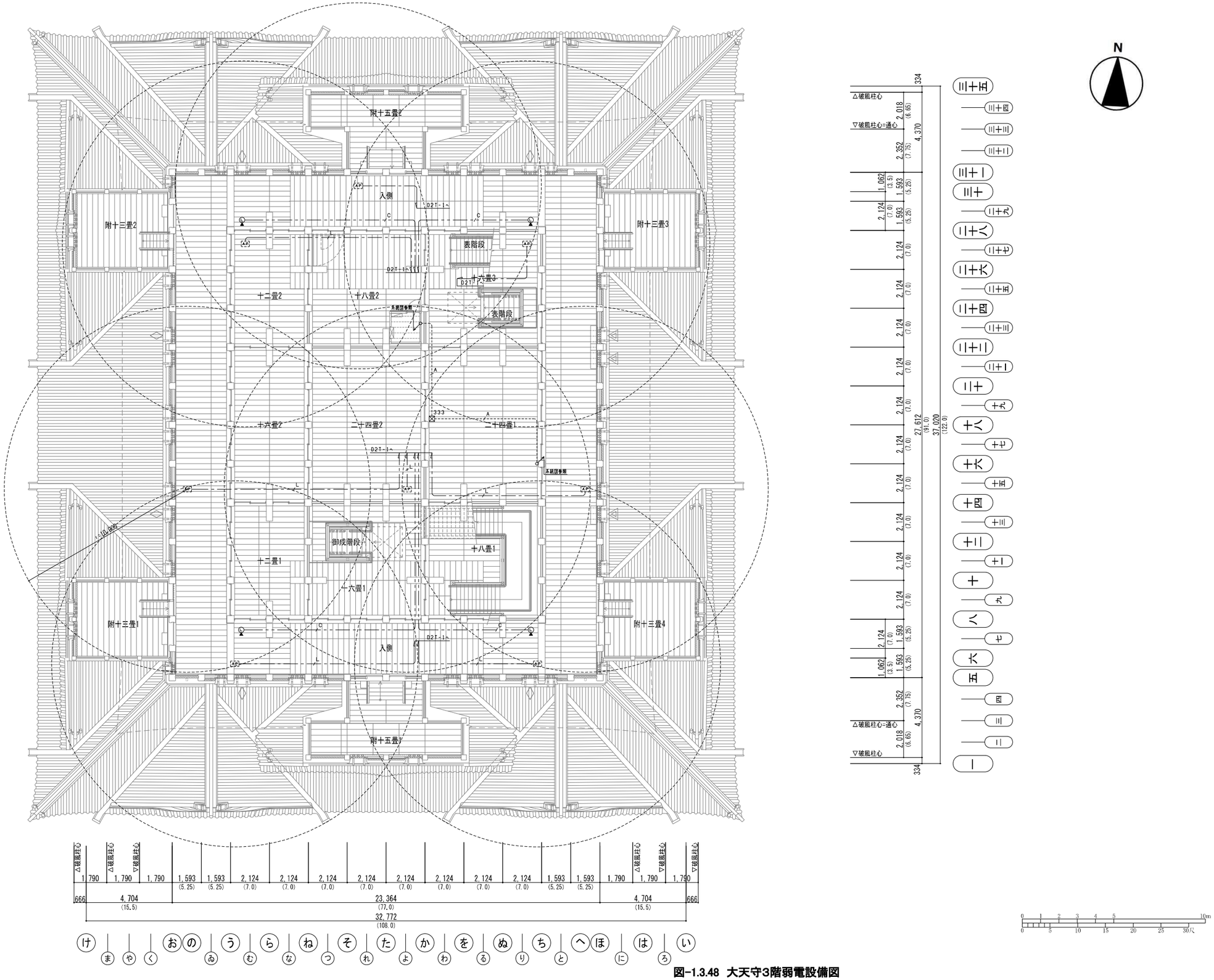


図-1.3.48　大天守3階弱電設備図

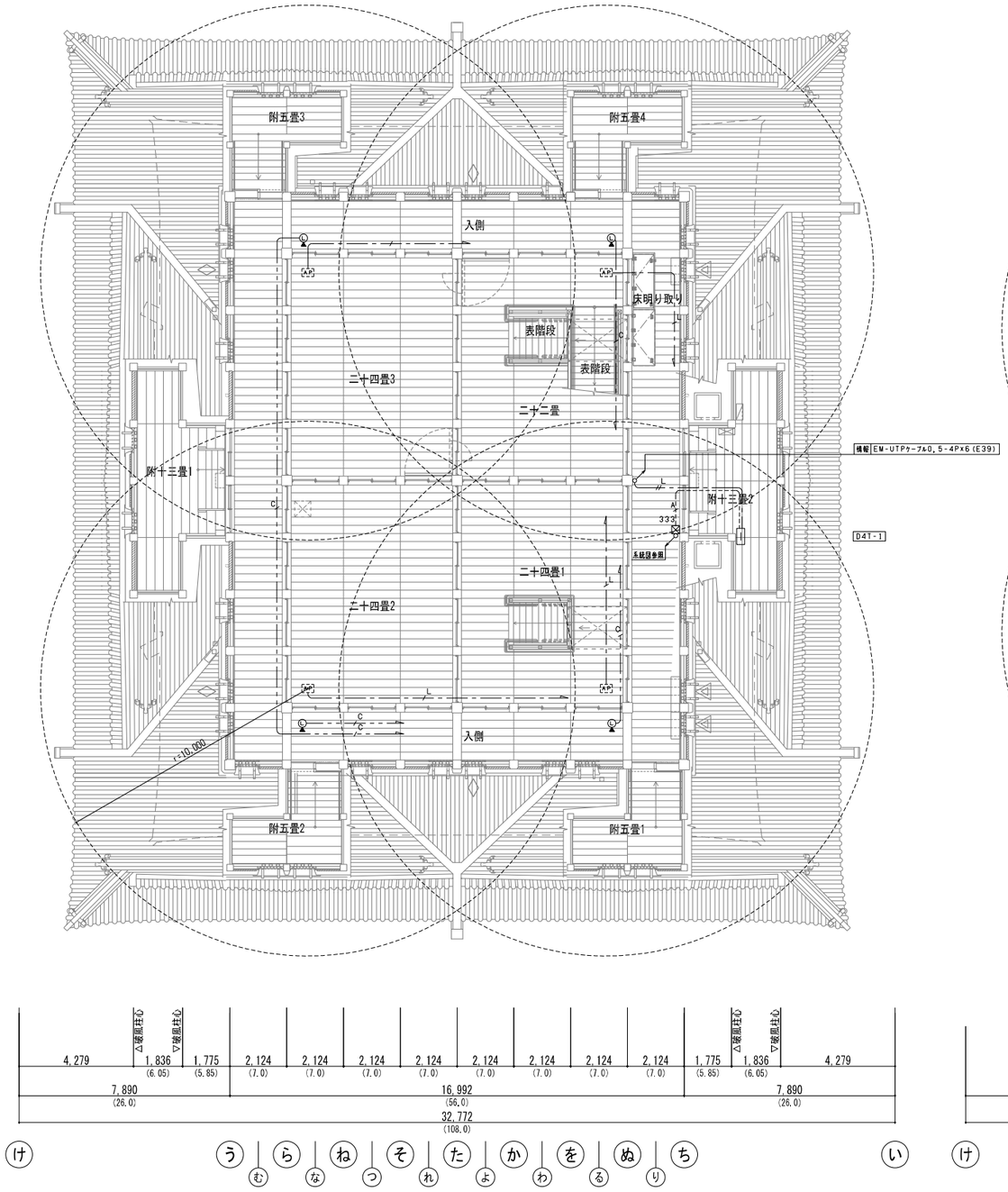


図-1.3.49　大天守4階弱電設備図

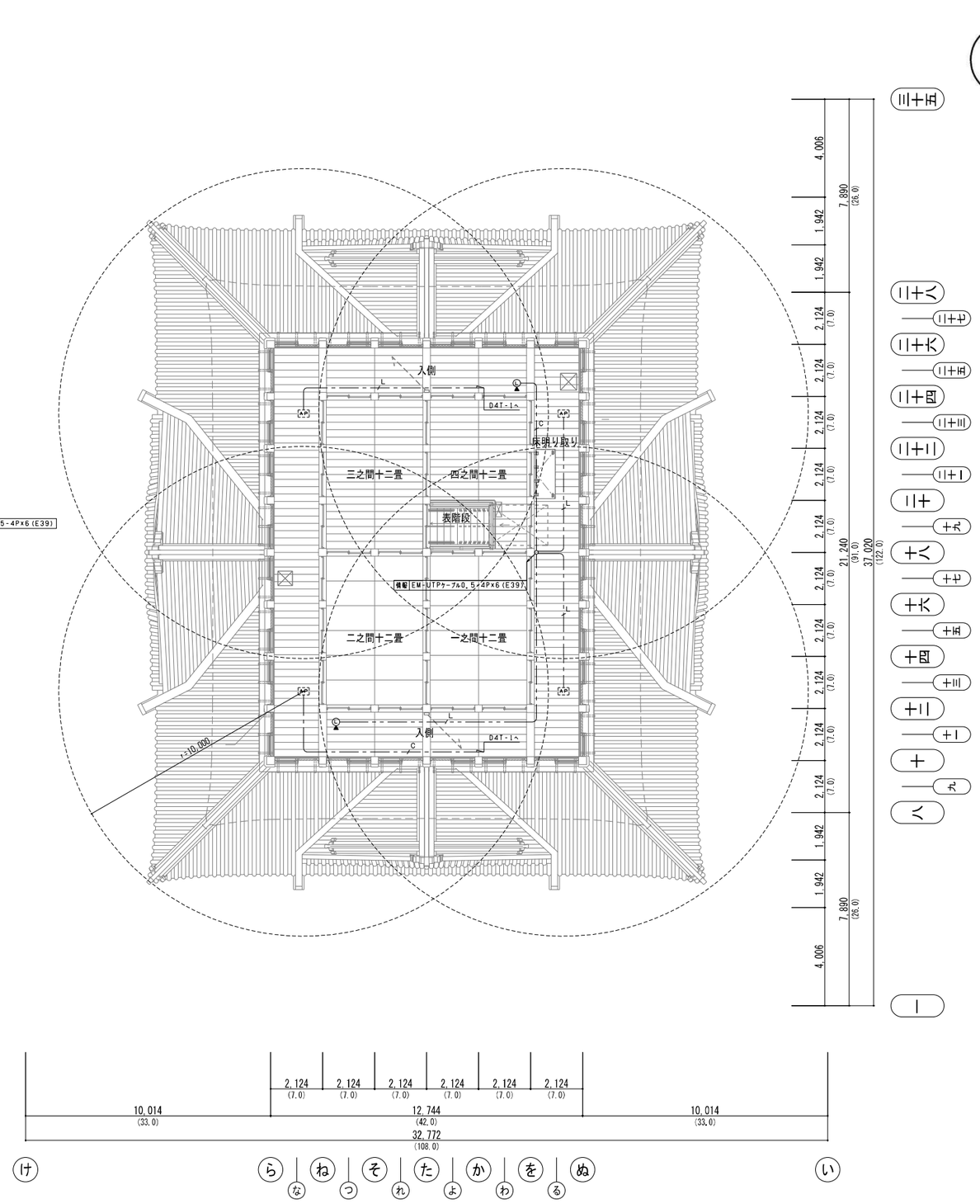


図-1.3.50　大天守5階弱電設備図

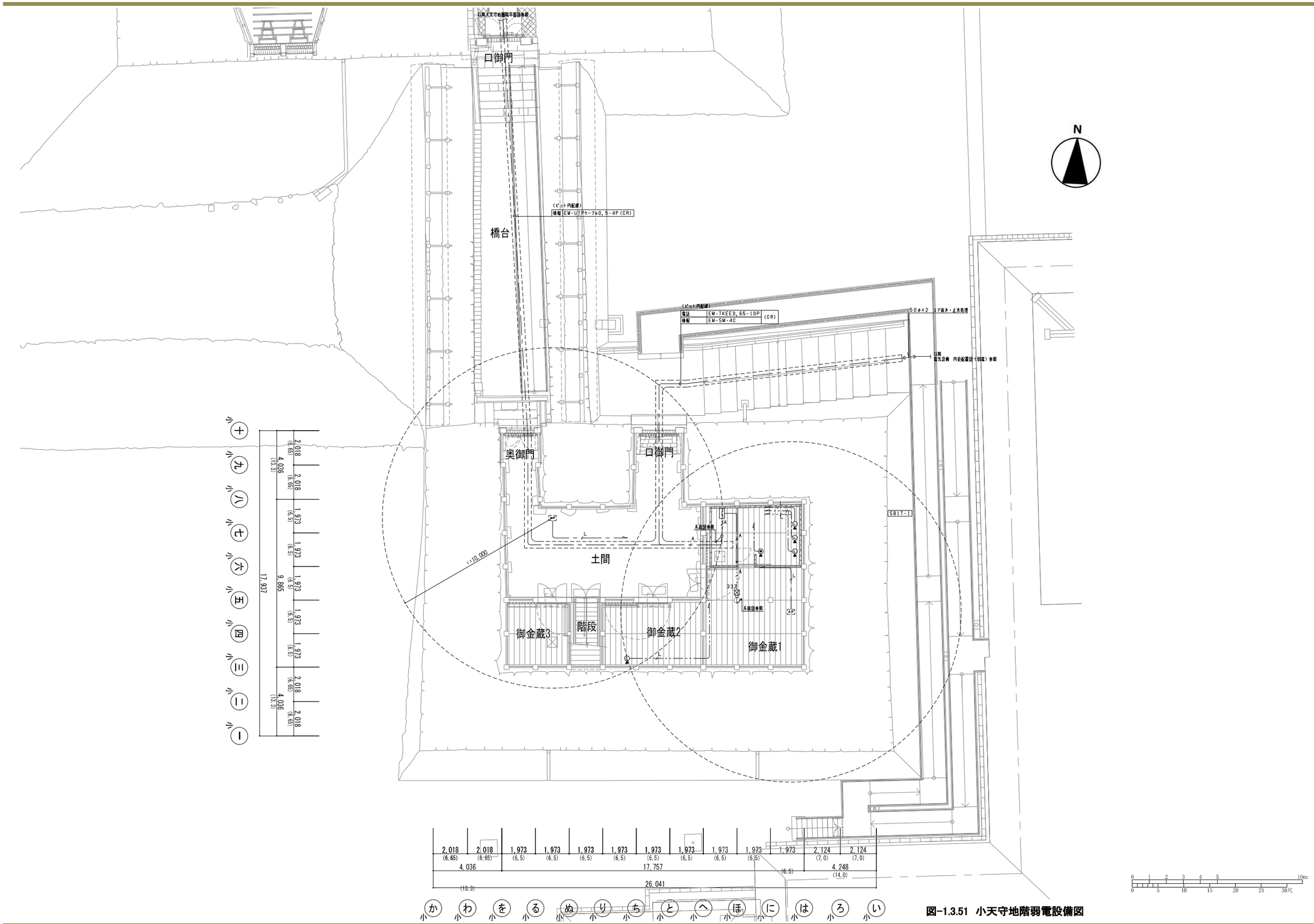


図-1.3.51　小天守地階弱電設備図

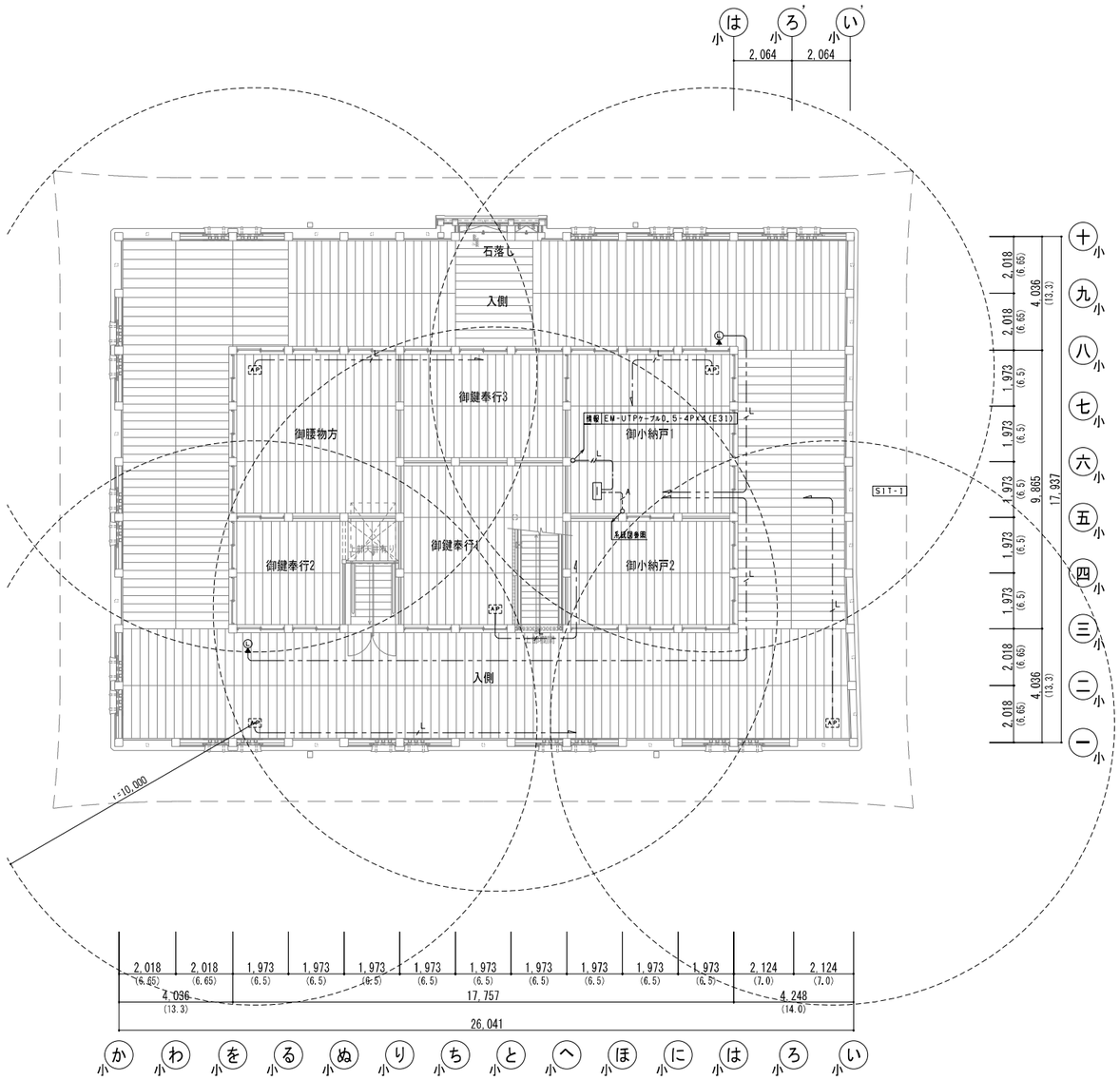


図-1.3.52　小天守1階弱電設備図

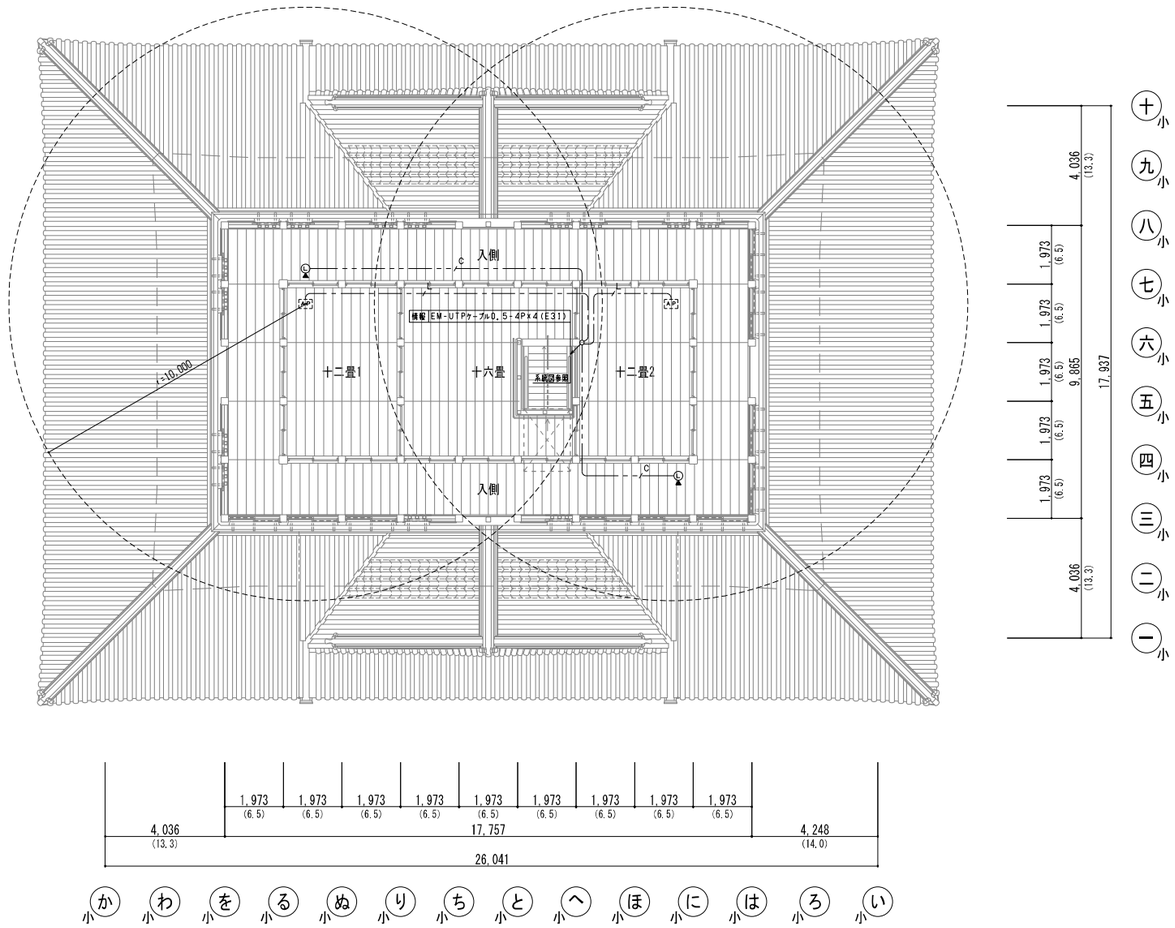
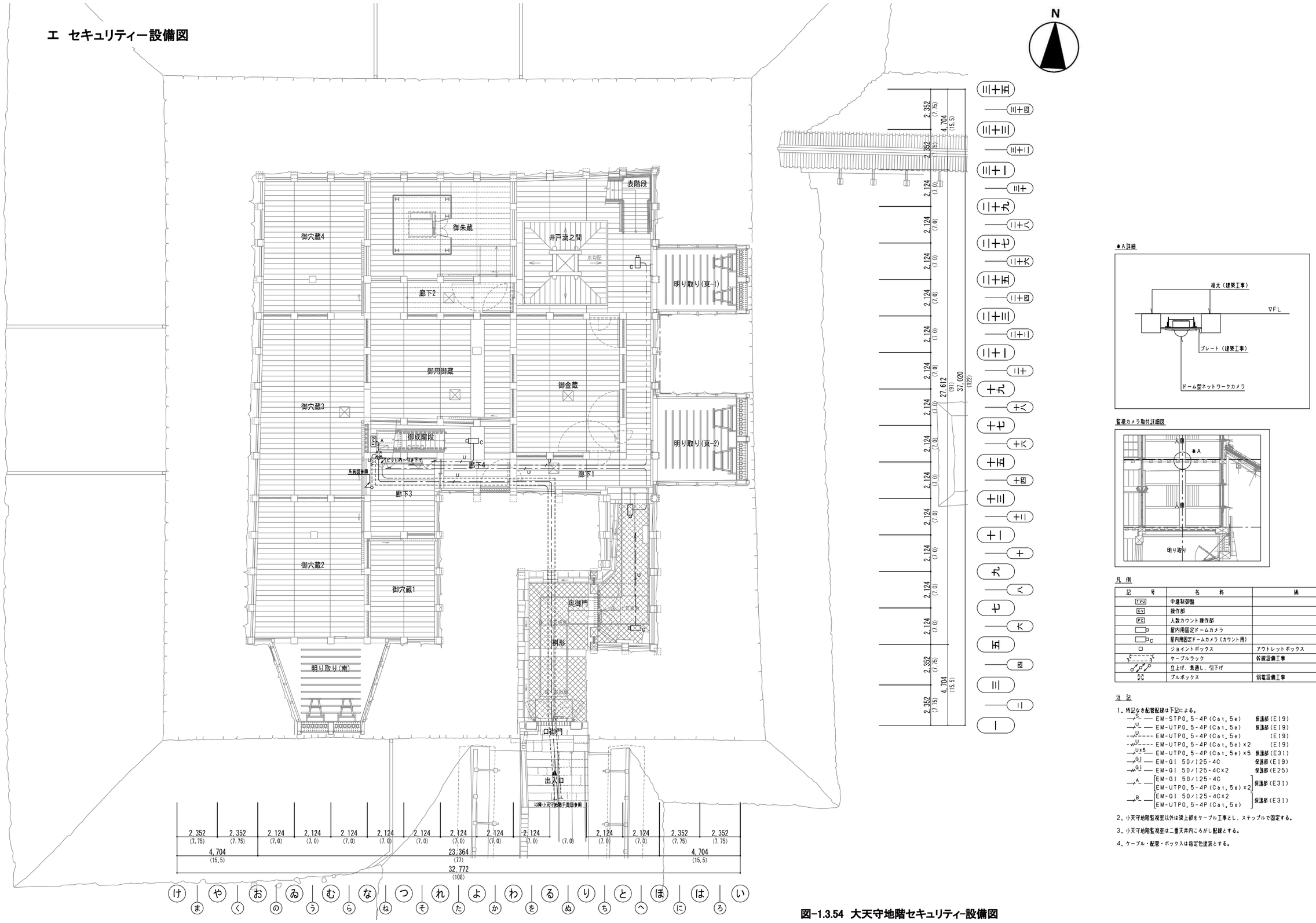


図-1.3.53　小天守2階弱電設備図

エ　セキュリティー設備図



凡例

記号	名称	摘要
TVU	中継制御盤	
CV	操作部	
PC	人数カウント操作部	
P	屋内用固定ドームカメラ	
PC	屋内用固定ドームカメラ（カウント用）	
□	ジョイントボックス	アウトレットボックス　104×104×44
	ケーブルラック	幹線設備工事
	立上げ、素通し、引下げ	
SB	プルボックス	弱電設備工事

注記

1．特記なき配管配線は下記による。
- S — EM-STP0.5-4P(Cat.5e)　保護部(E19)
- U — EM-STP0.5-4P(Cat.5e)　保護部(E19)
- U — EM-UTP0.5-4P(Cat.5e)　(E19)
- U — EM-UTP0.5-4P(Cat.5e)×2　(E19)
- U×5 — EM-UTP0.5-4P(Cat.5e)×5　保護部(E31)
- GI — EM-GI 50/125-4C　保護部(E19)
- GI — EM-GI 50/125-4C×2　保護部(E25)
- A — EM-GI 50/125-4C / EM-UTP0.5-4P(Cat.5e)×2　保護部(E31)
- B — EM-GI 50/125-4C×2 / EM-UTP0.5-4P(Cat.5e)　保護部(E31)

2．小天守地階監視室以外は梁上部をケーブル工事とし、ステップルで固定する。

3．小天守地階監視室は二重天井内ころがし配線とする。

4．ケーブル・配管・ボックスは指定色塗装とする。

図-1.3.54　大天守地階セキュリティー設備図

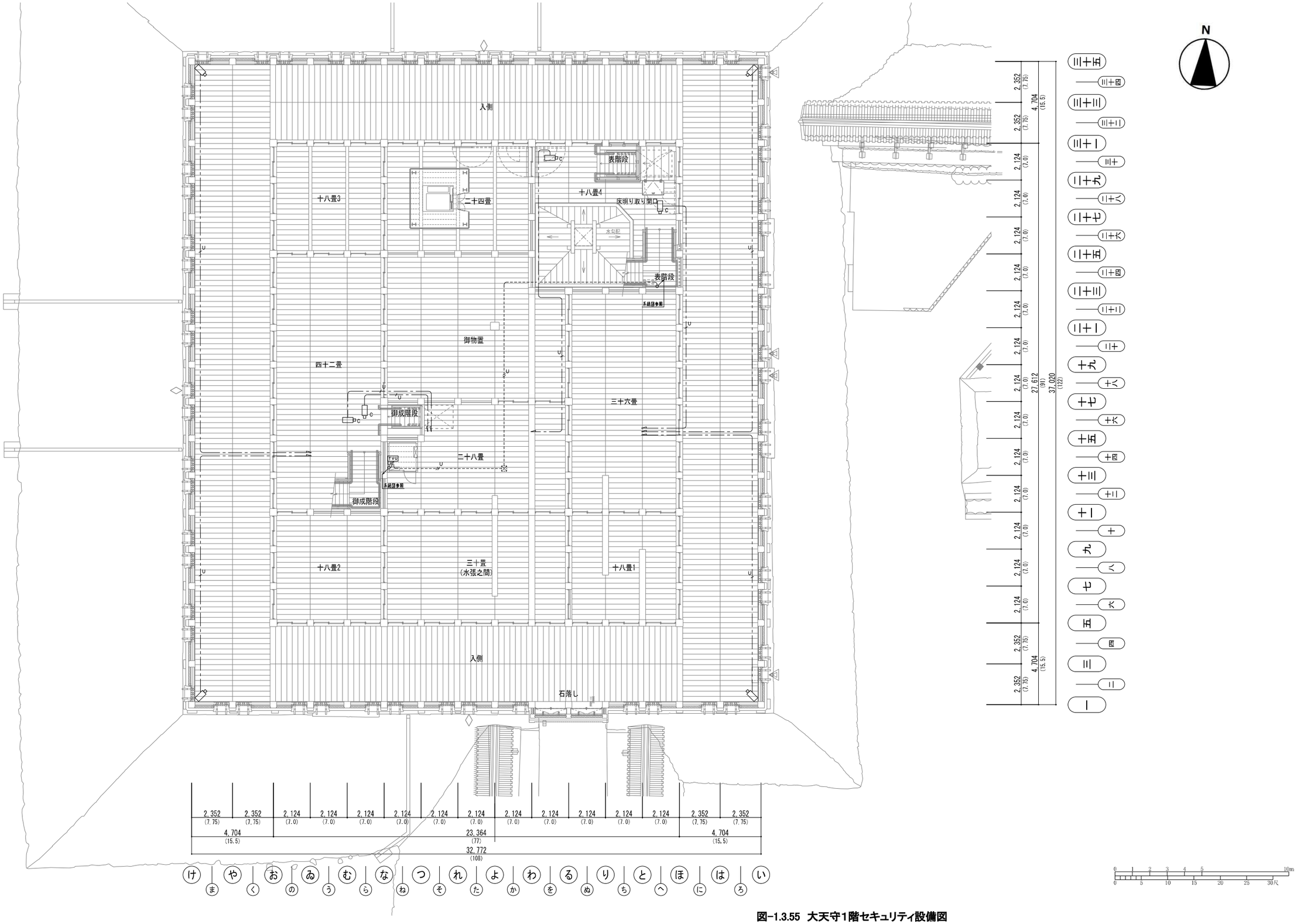


図-1.3.55　大天守1階セキュリティ設備図

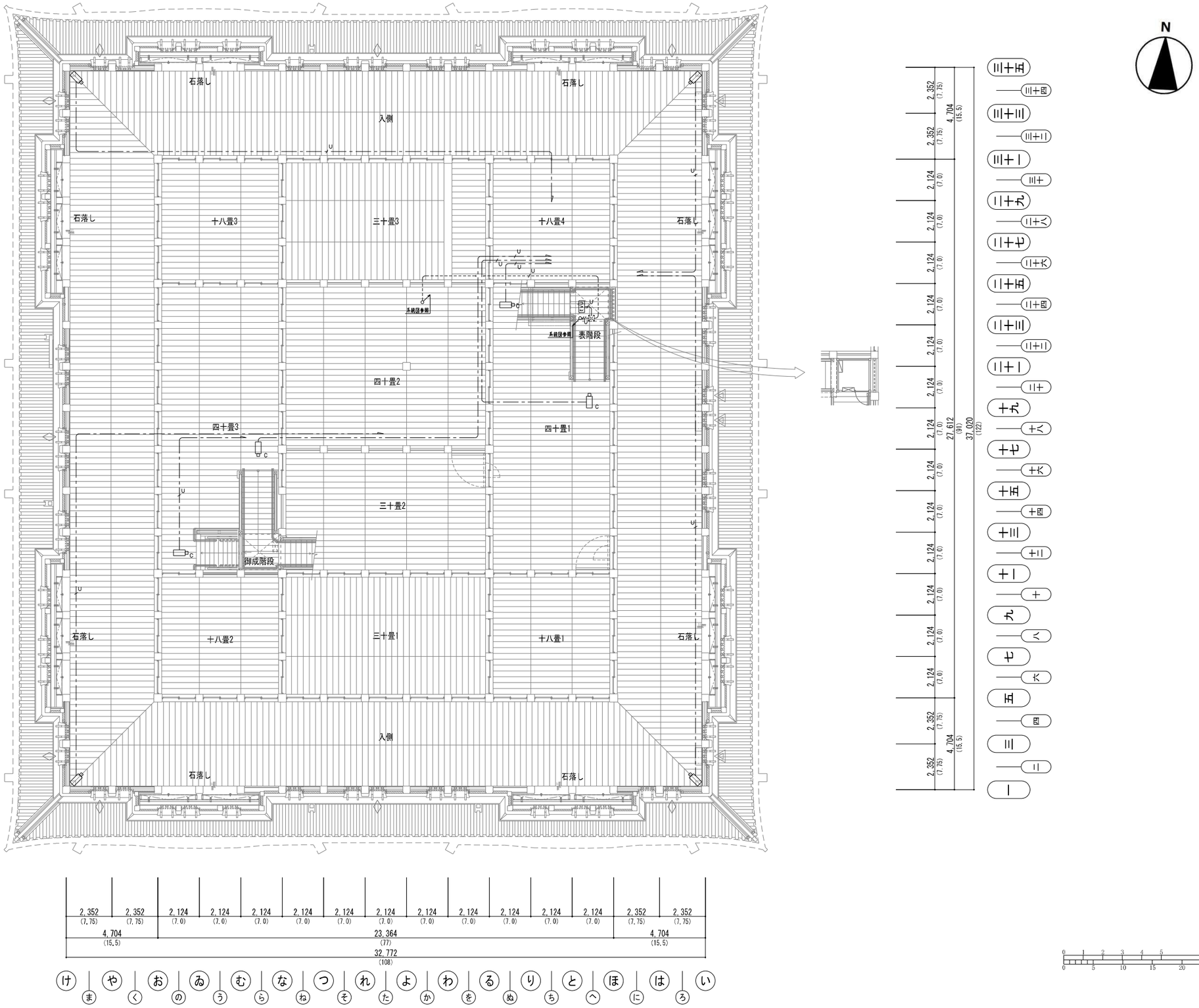


図-1.3.56　大天守2階セキュリティ設備図

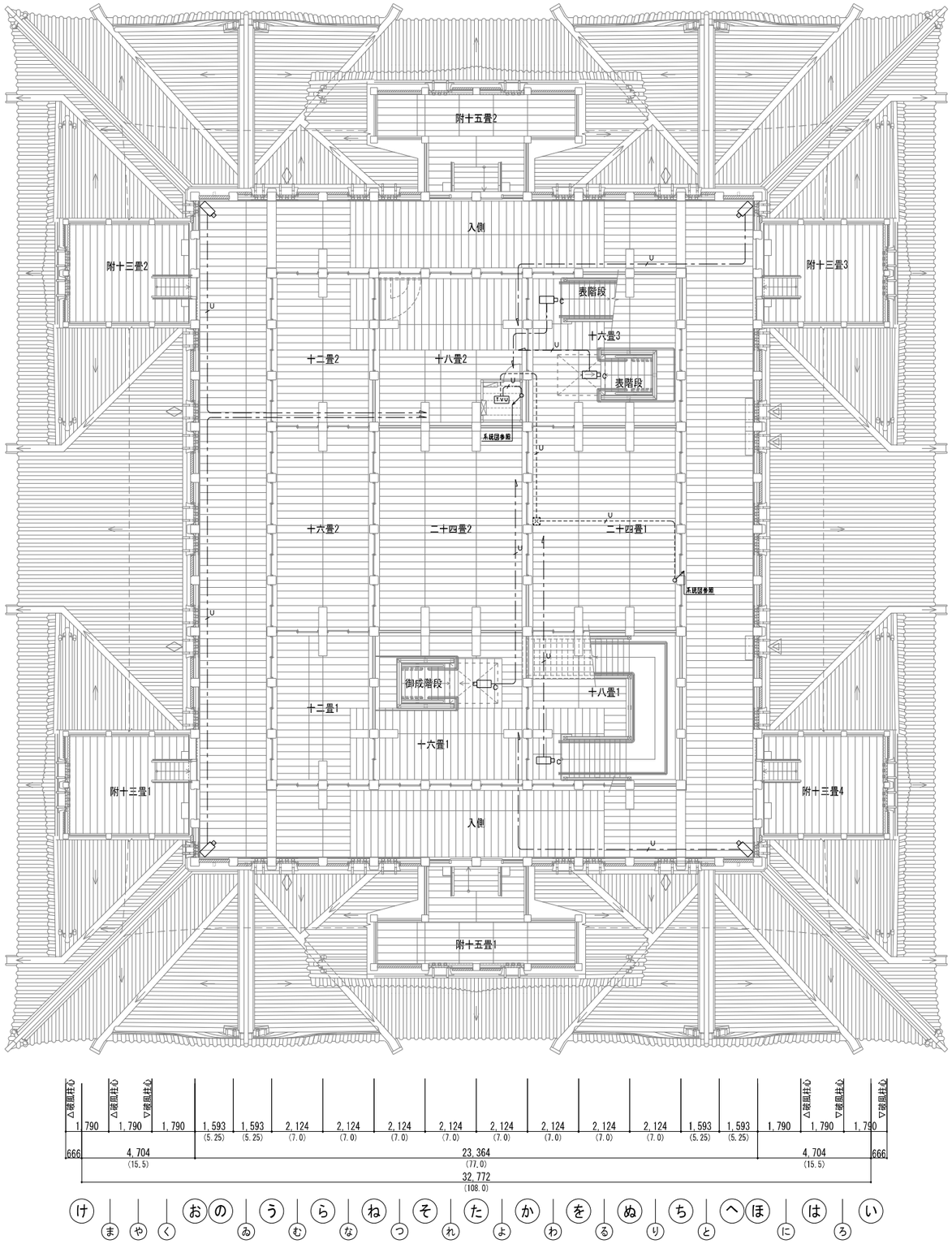


図-1.3.57　大天守3階セキュリティ設備図

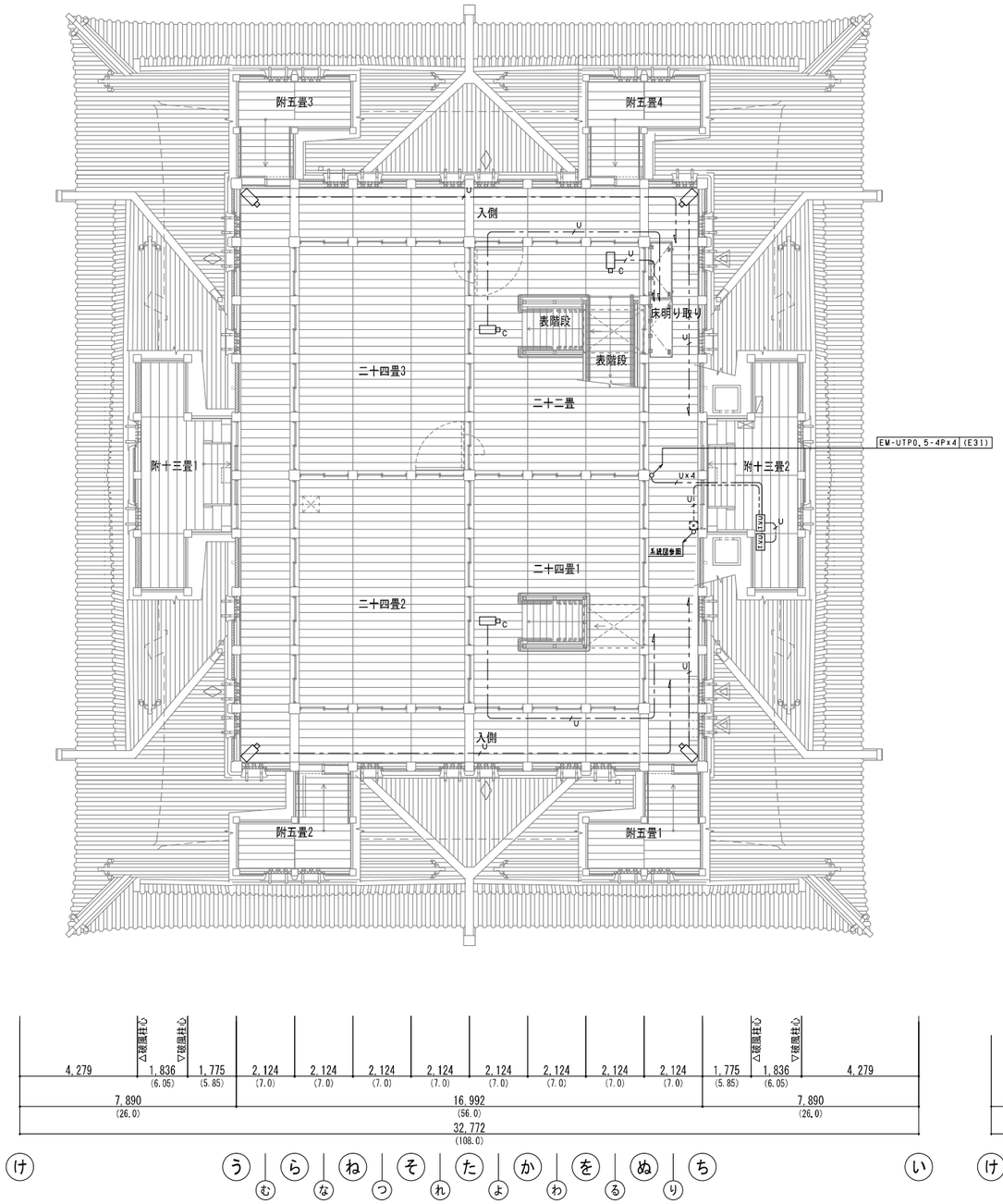


図-1.3.57　大天守4階セキュリティ設備図

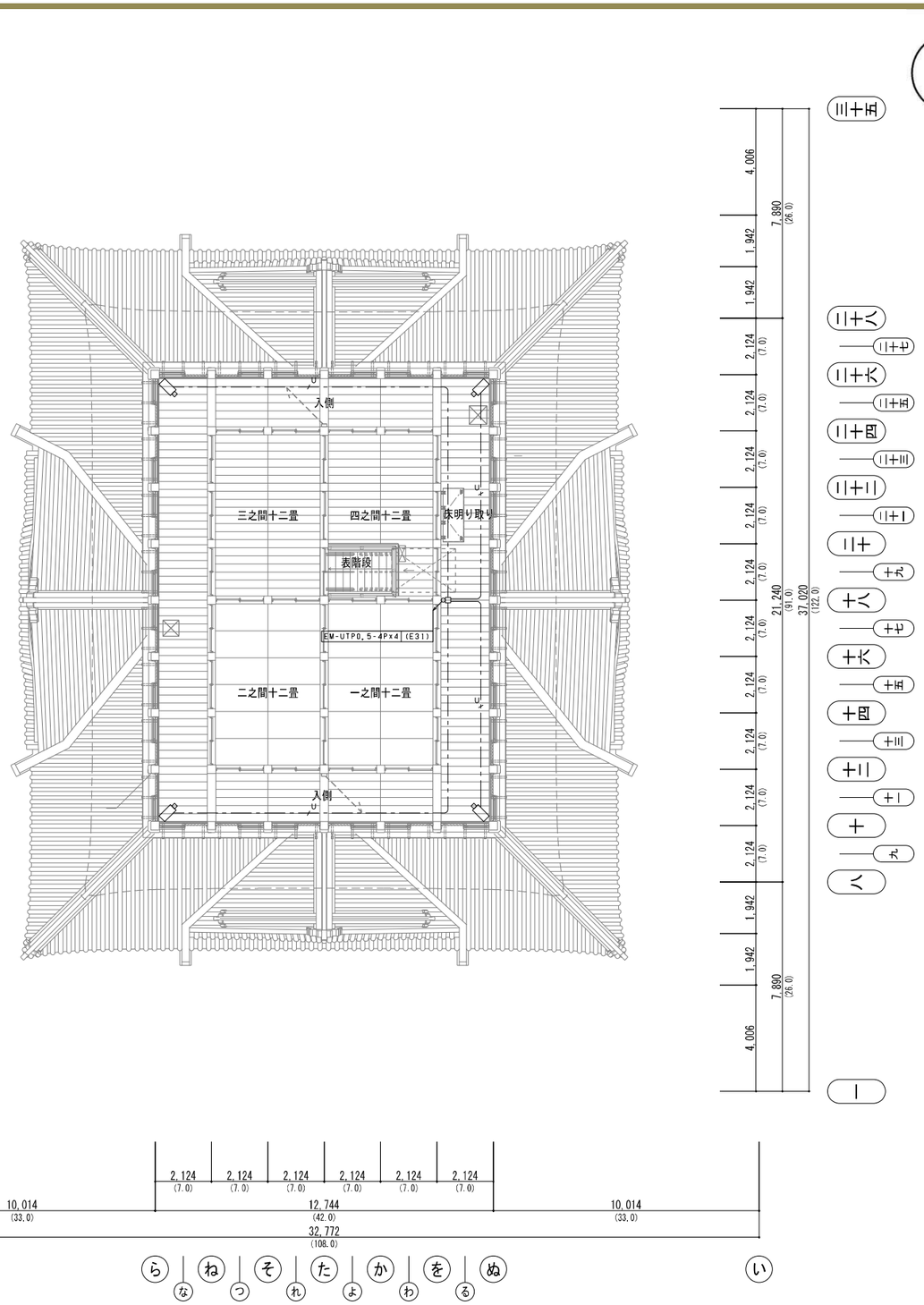


図-1.3.57　大天守5階セキュリティ設備図

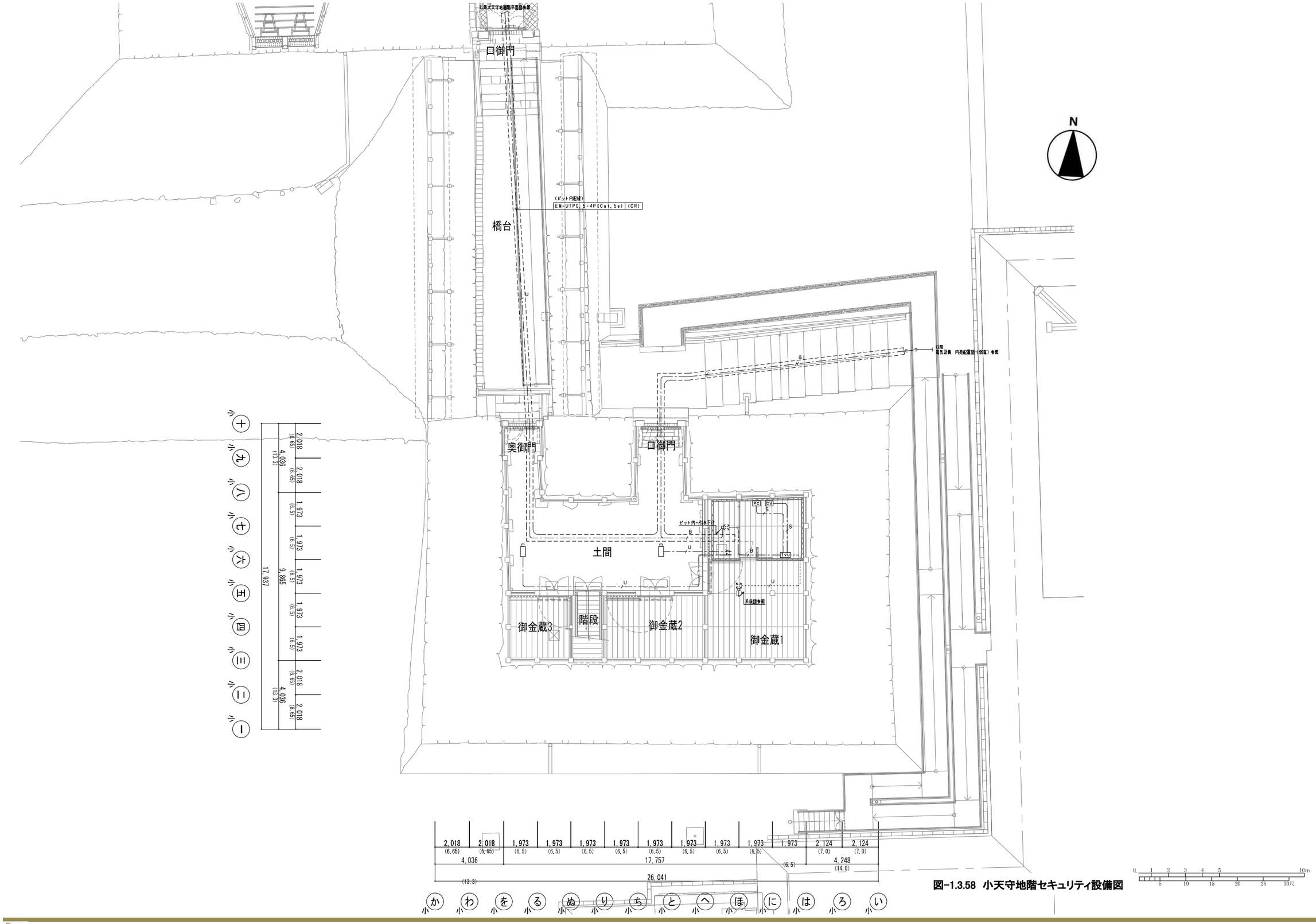
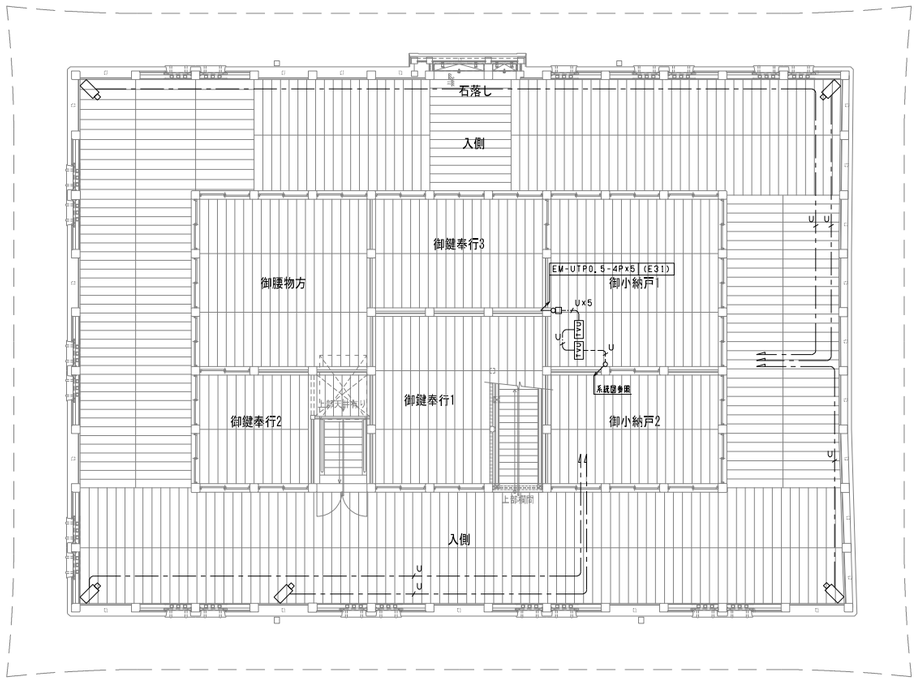
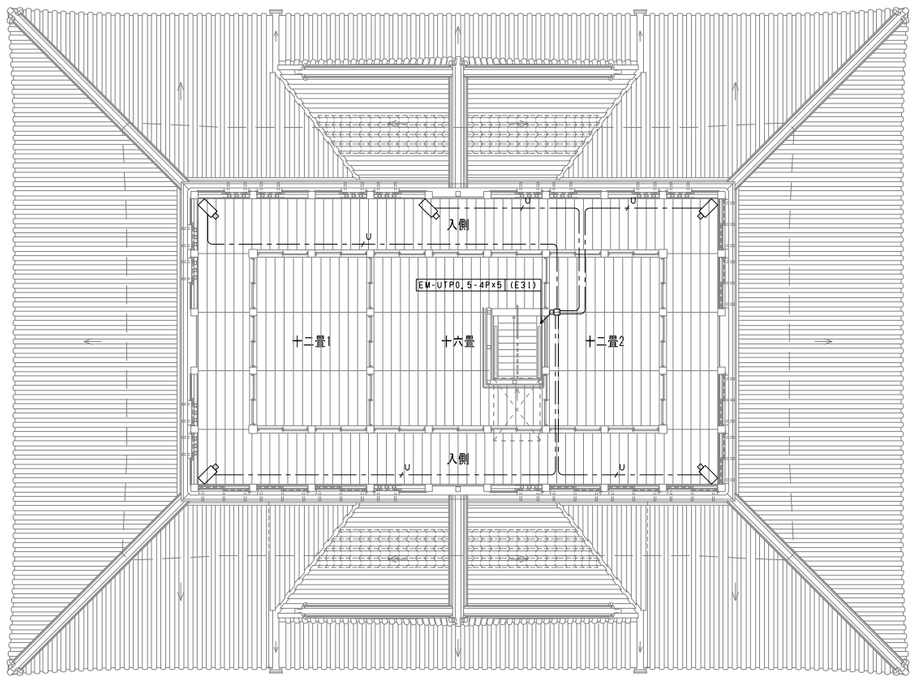
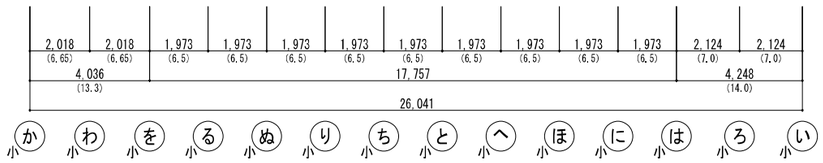


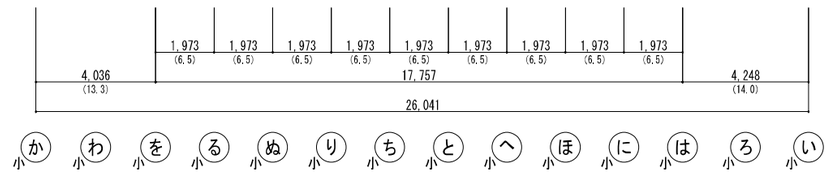
図-1.3.58　小天守地階セキュリティ設備図





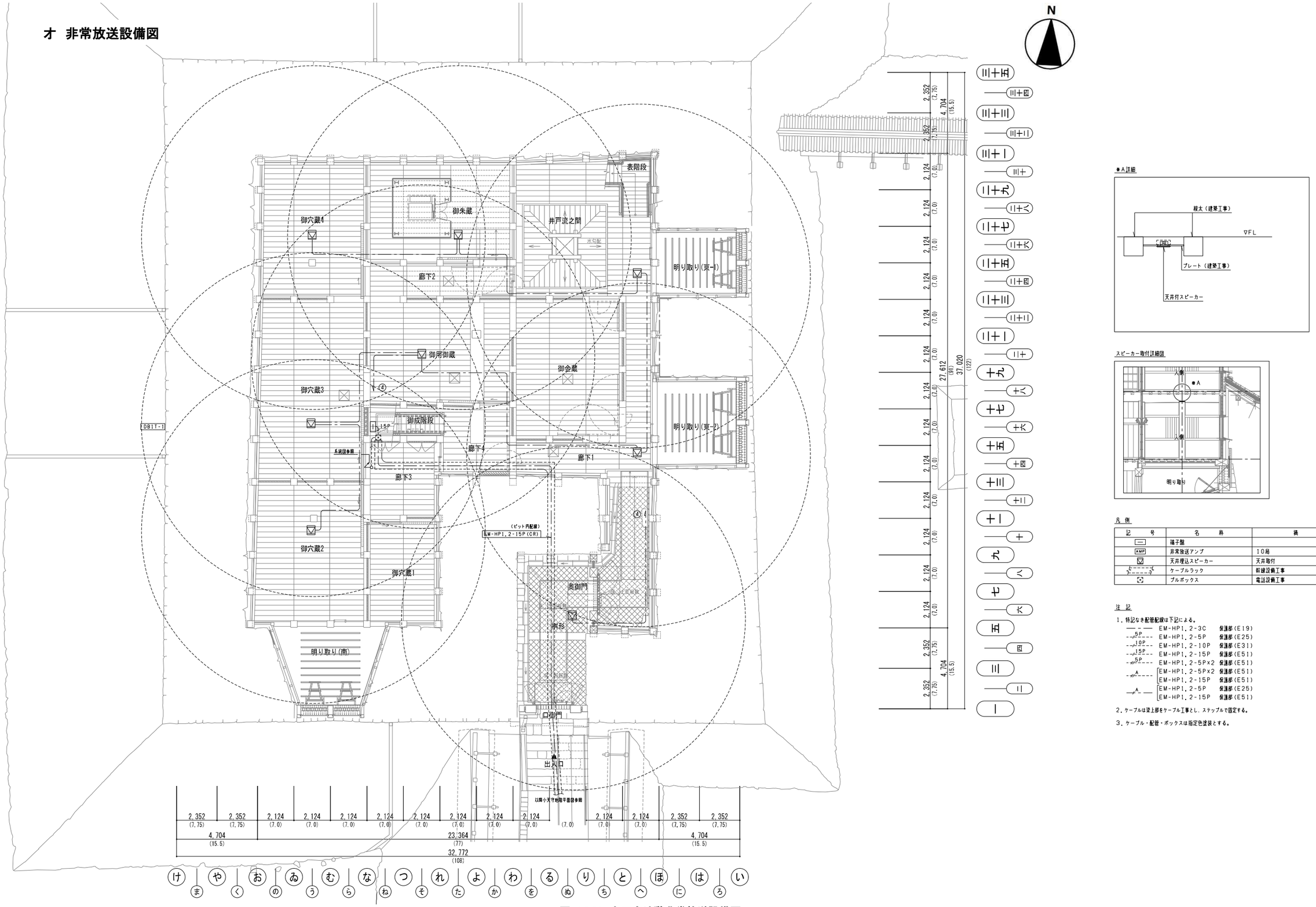


図−1.3.59　小天守1階セキュリティ設備図



図−1.3.60　小天守2階セキュリティ設備図

オ　非常放送設備図



凡例

記号	名称	摘要
[—]	端子盤	
AMP	非常放送アンプ	10局
▽	天井埋込スピーカー	天井取付
	ケーブルラック	幹線設備工事
	プルボックス	電話設備工事

注記

1. 特記なき配管配線は下記による。
   - EM-HP1.2-3C　保護部(E19)
   - 5P EM-HP1.2-5P　保護部(E25)
   - 10P EM-HP1.2-10P　保護部(E31)
   - 15P EM-HP1.2-15P　保護部(E51)
   - 5P EM-HP1.2-5P×2　保護部(E51)
   - A EM-HP1.2-5P×2　保護部(E51)
     EM-HP1.2-15P　保護部(E51)
   - A EM-HP1.2-5P　保護部(E25)
     EM-HP1.2-15P　保護部(E51)
2. ケーブルは梁上部をケーブル工事とし，ステップルで固定する。
3. ケーブル・配管・ボックスは指定色塗装とする。

図-1.3.61　大天守地階非常放送設備図

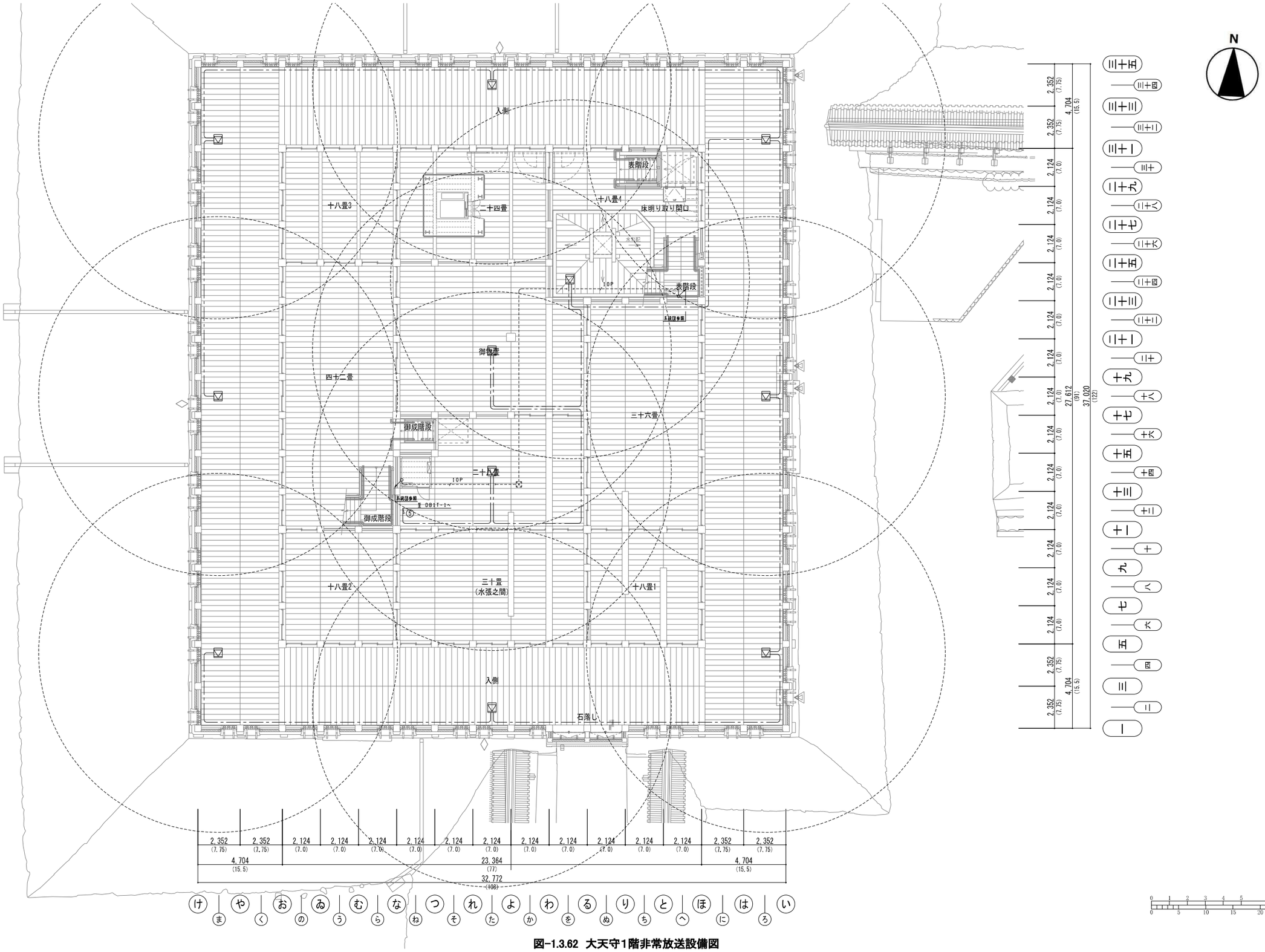


図-1.3.62　大天守1階非常放送設備図

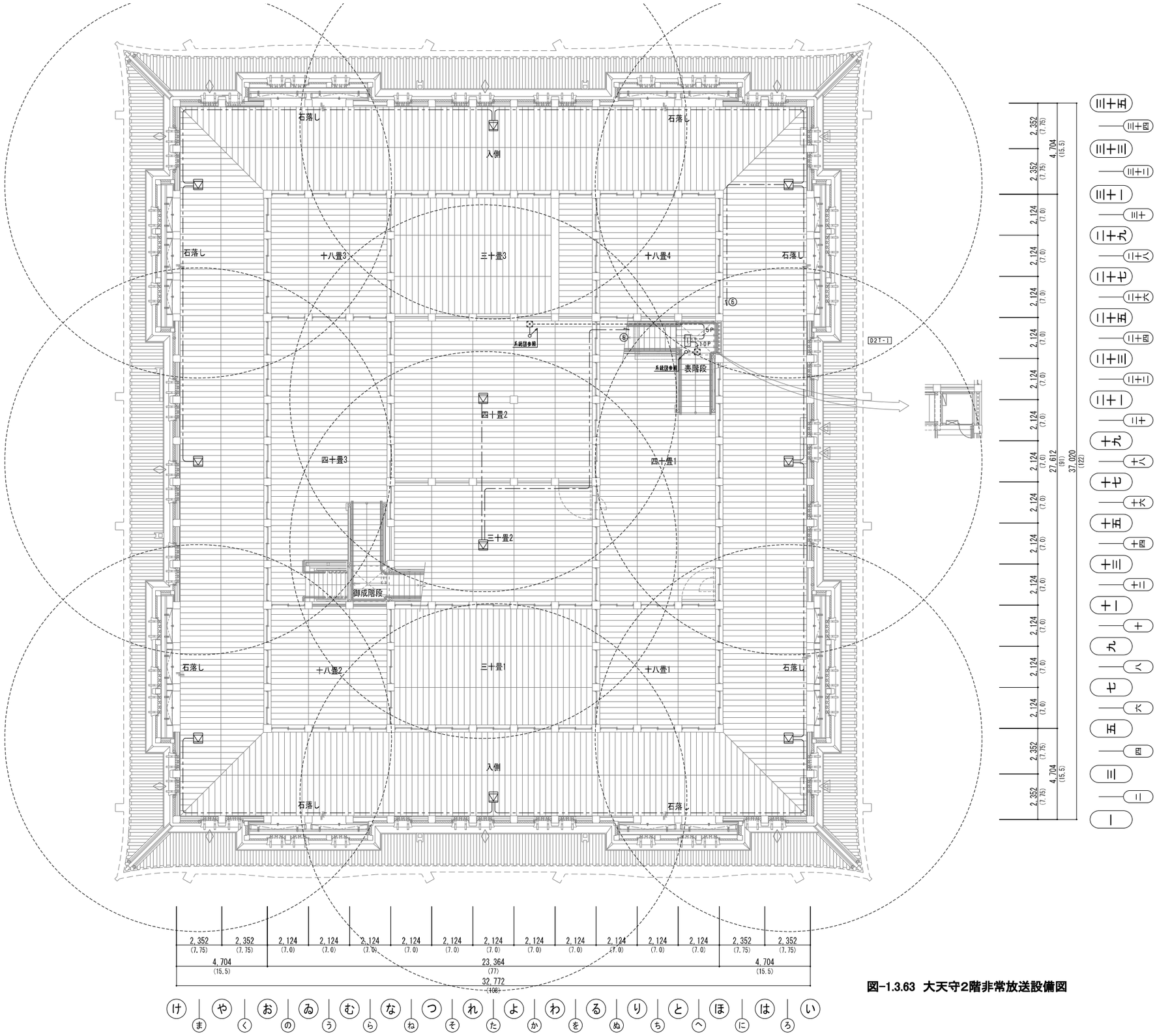


図-1.3.63　大天守2階非常放送設備図

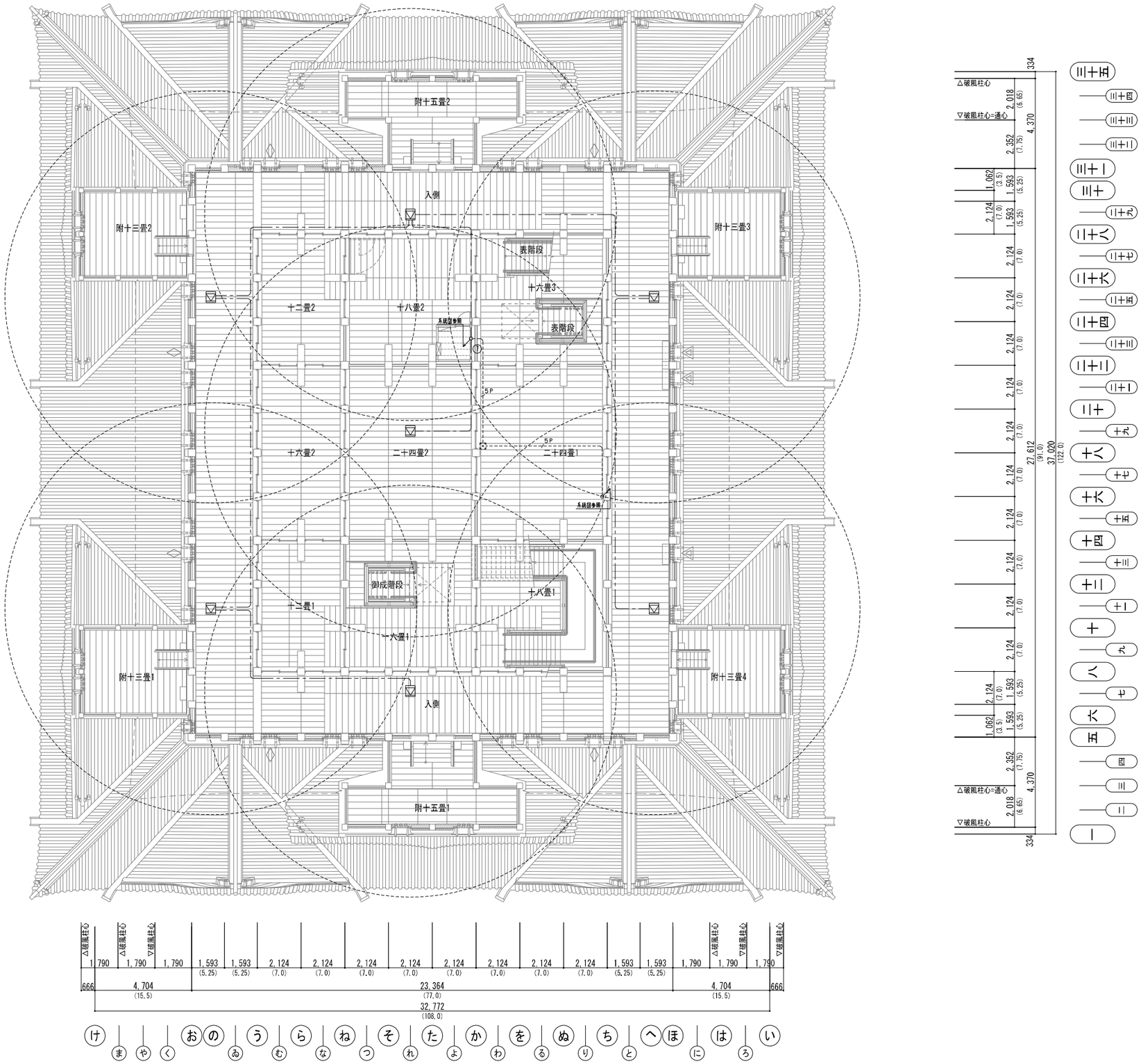


図-1.3.64　大天守3階非常放送設備図

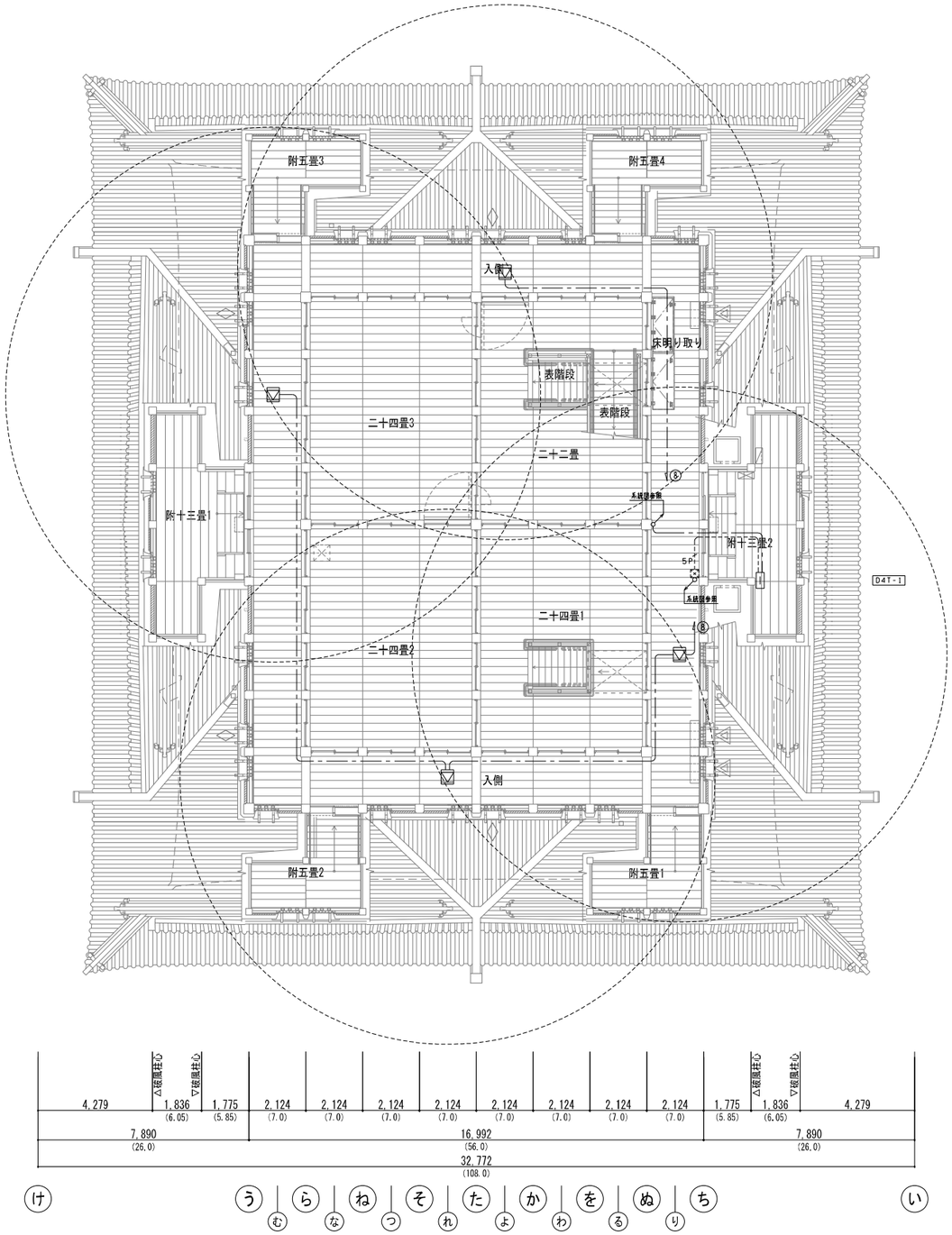


図-1.3.65　大天守4階非常放送設備図

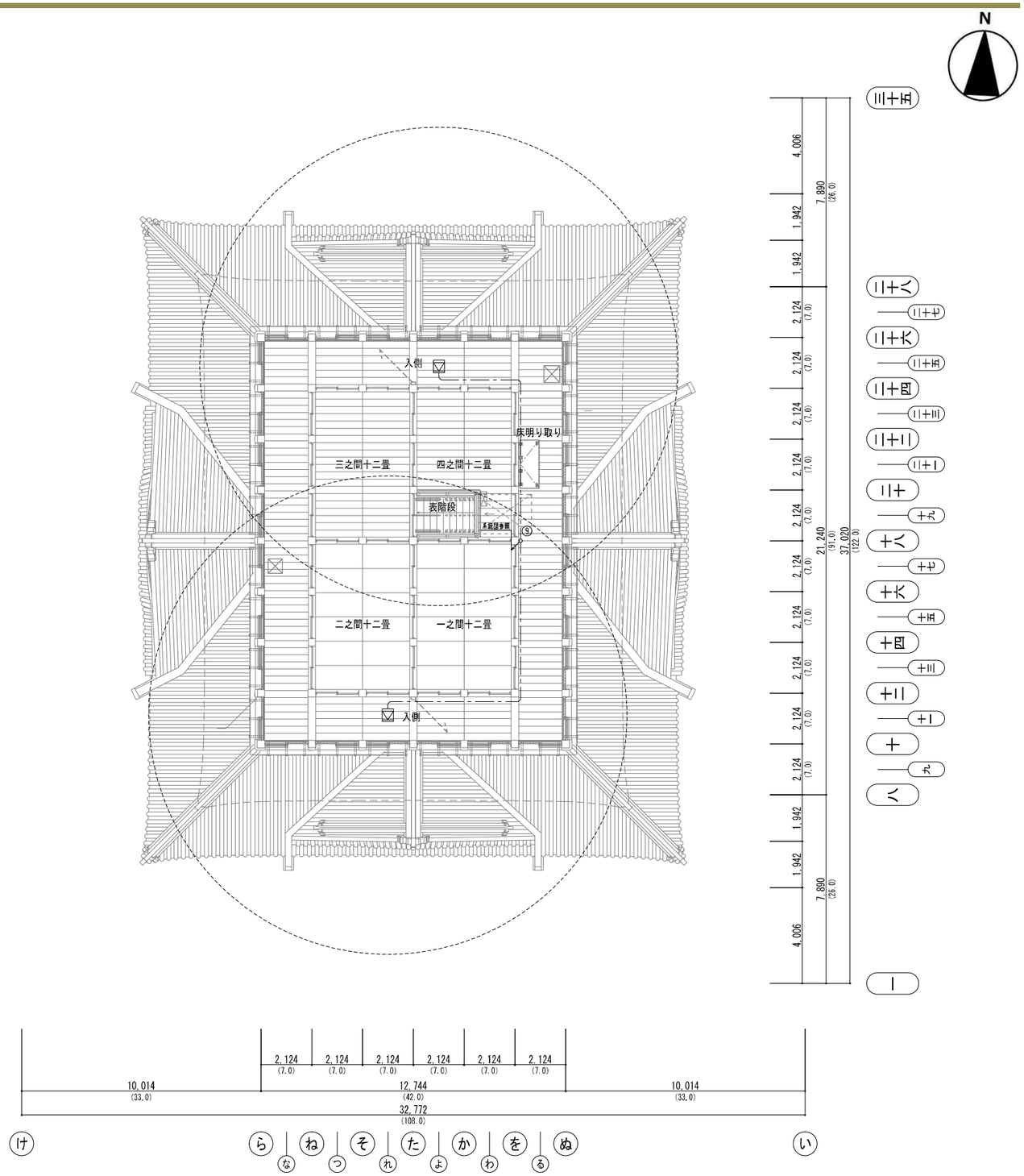


図-1.3.65　大天守5階非常放送設備図

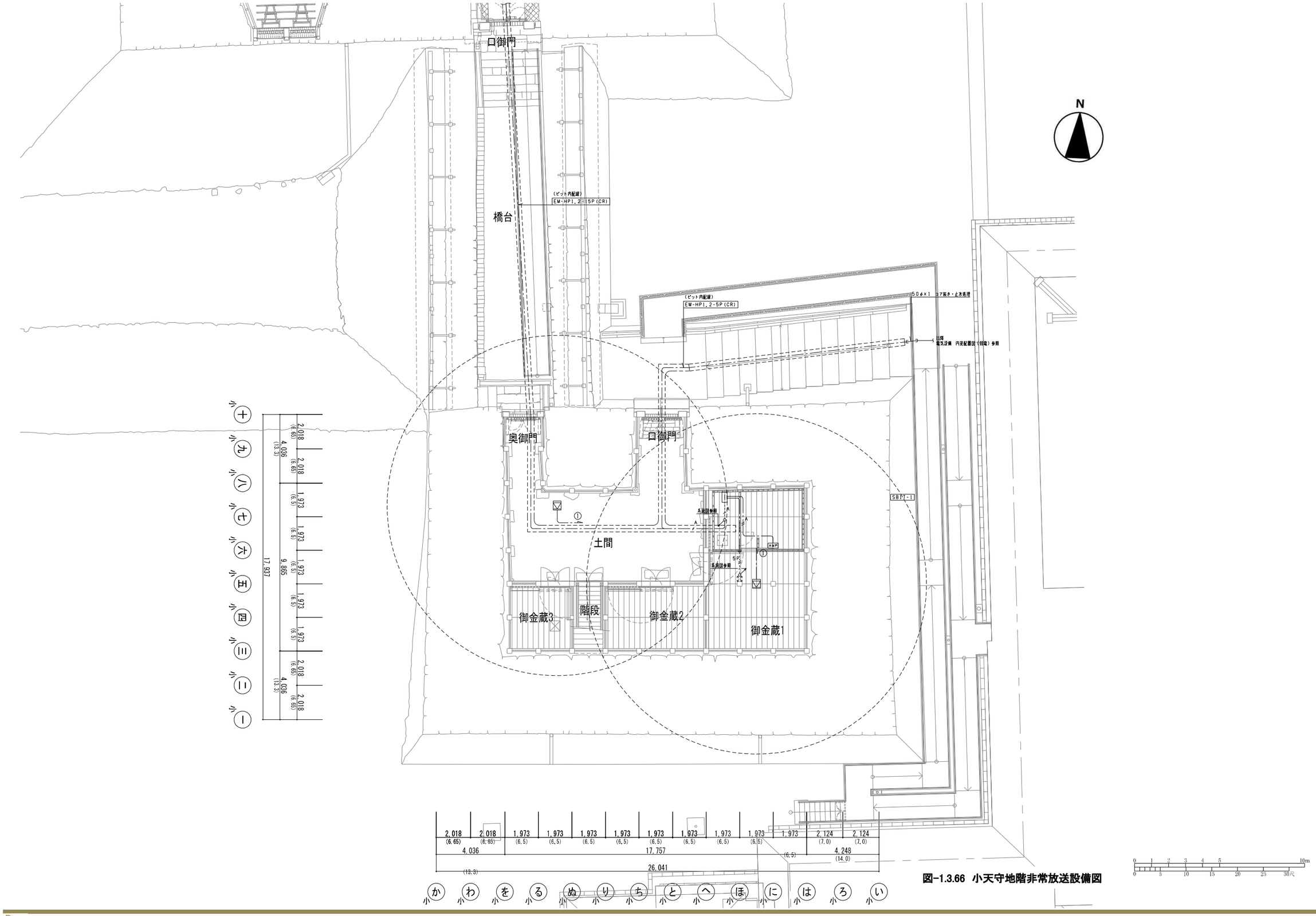


図-1.3.66　小天守地階非常放送設備図

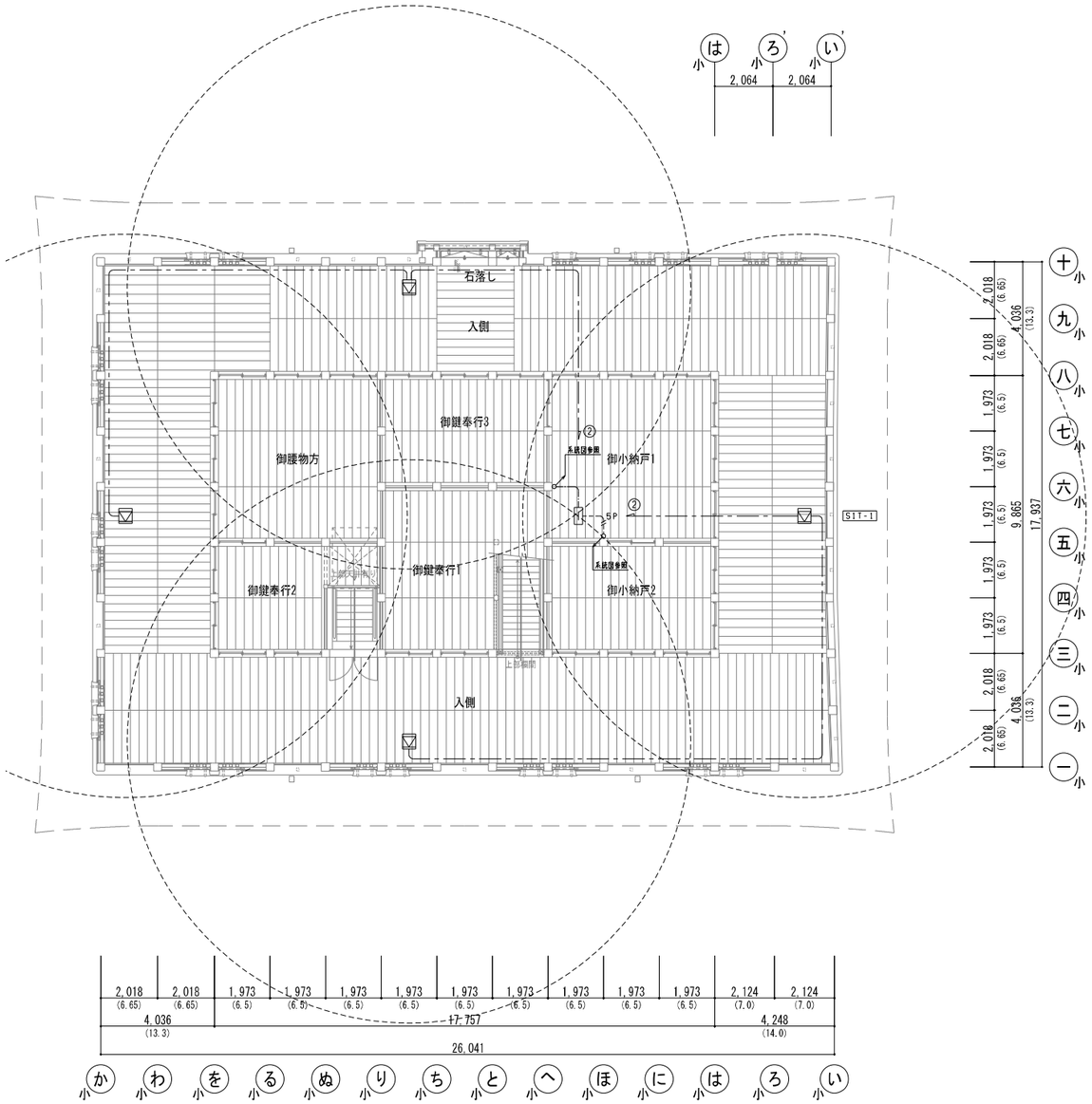


図-1.3.67　小天守1階非常放送設備図

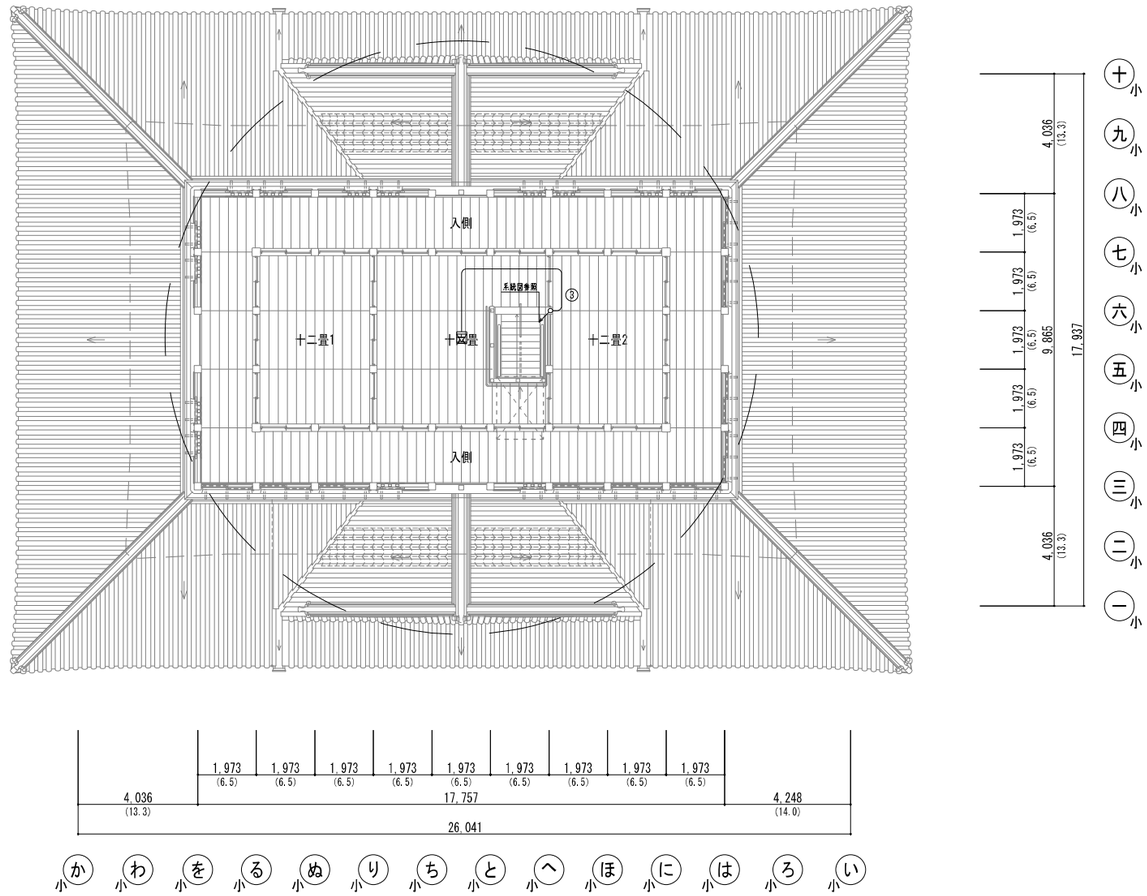


図-1.3.68　小天守2階非常放送設備図

カ　自動火災報知設備図

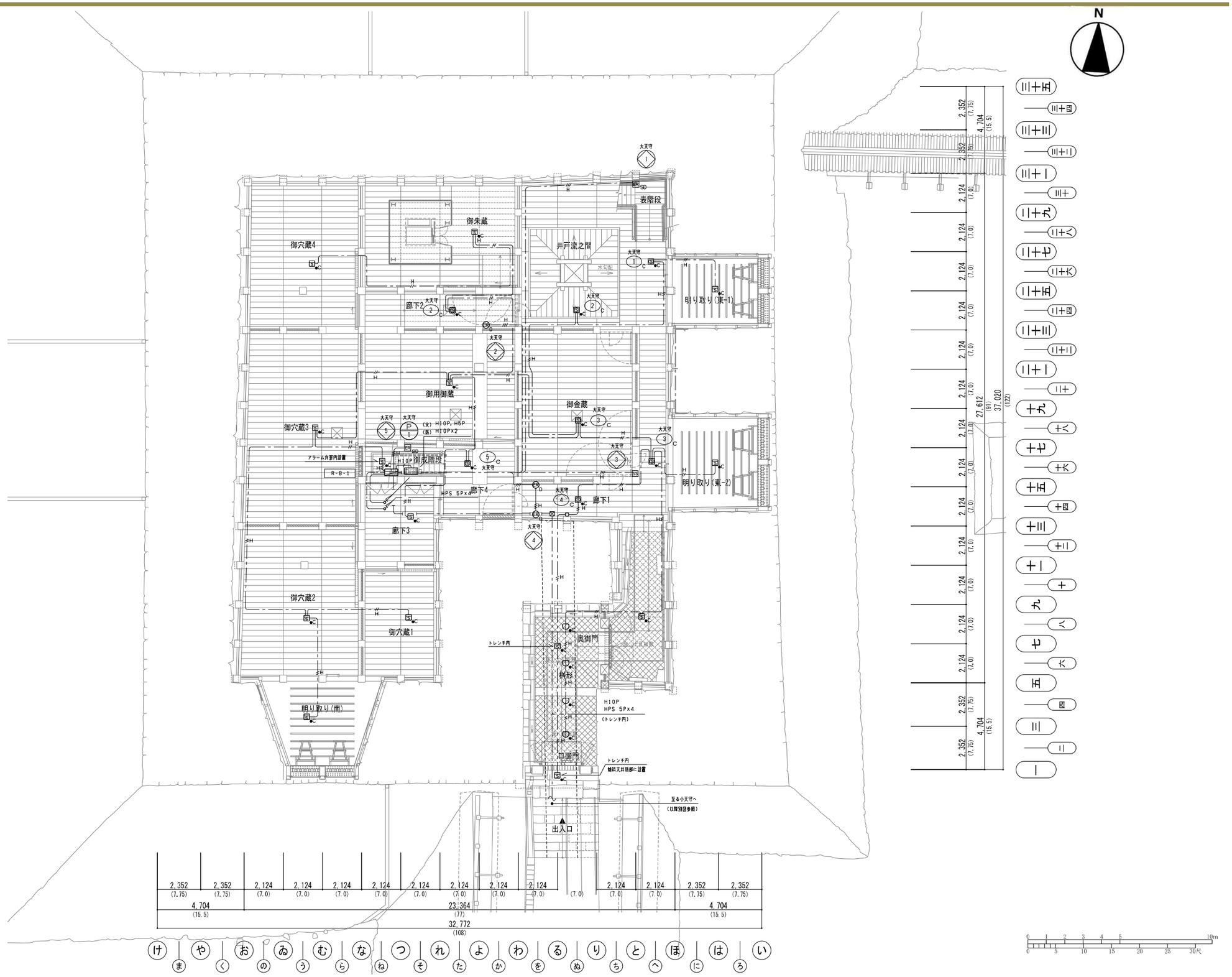


図-1.3.69　大天守地階自動火災報知設備図

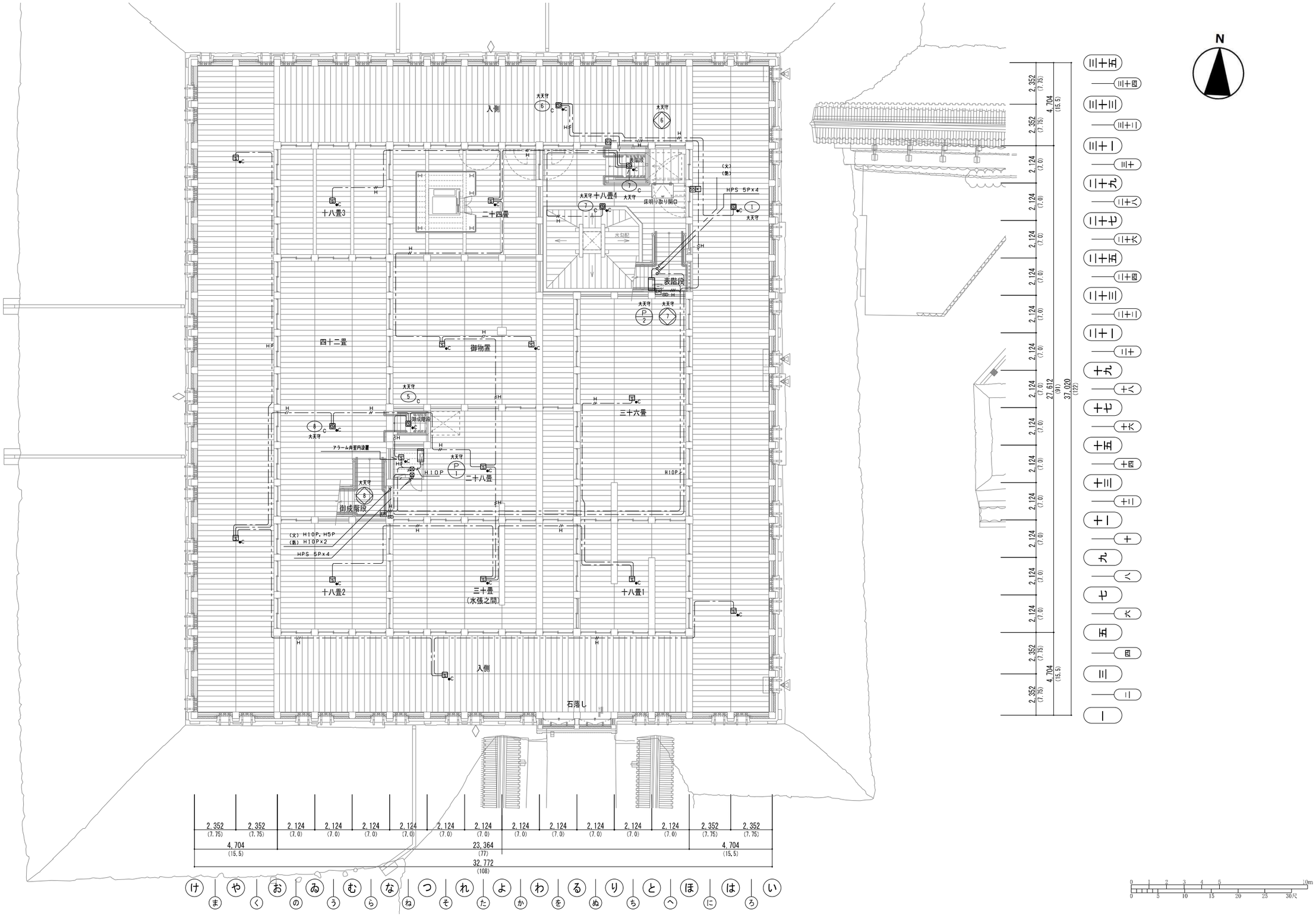


図-1.3.69　大天守1階自動火災報知設備図

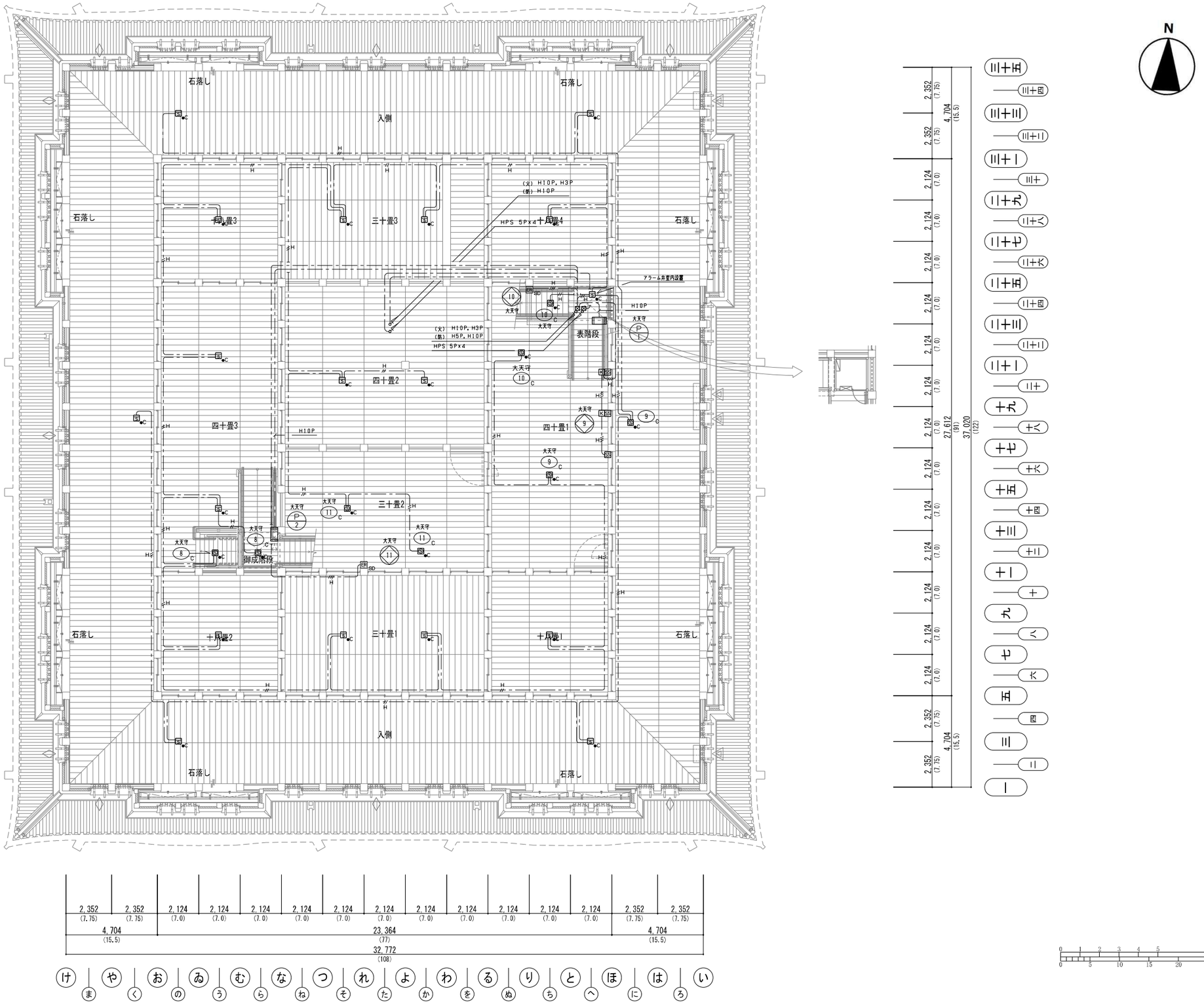


図-1.3.70　大天守2階自動火災報知設備図

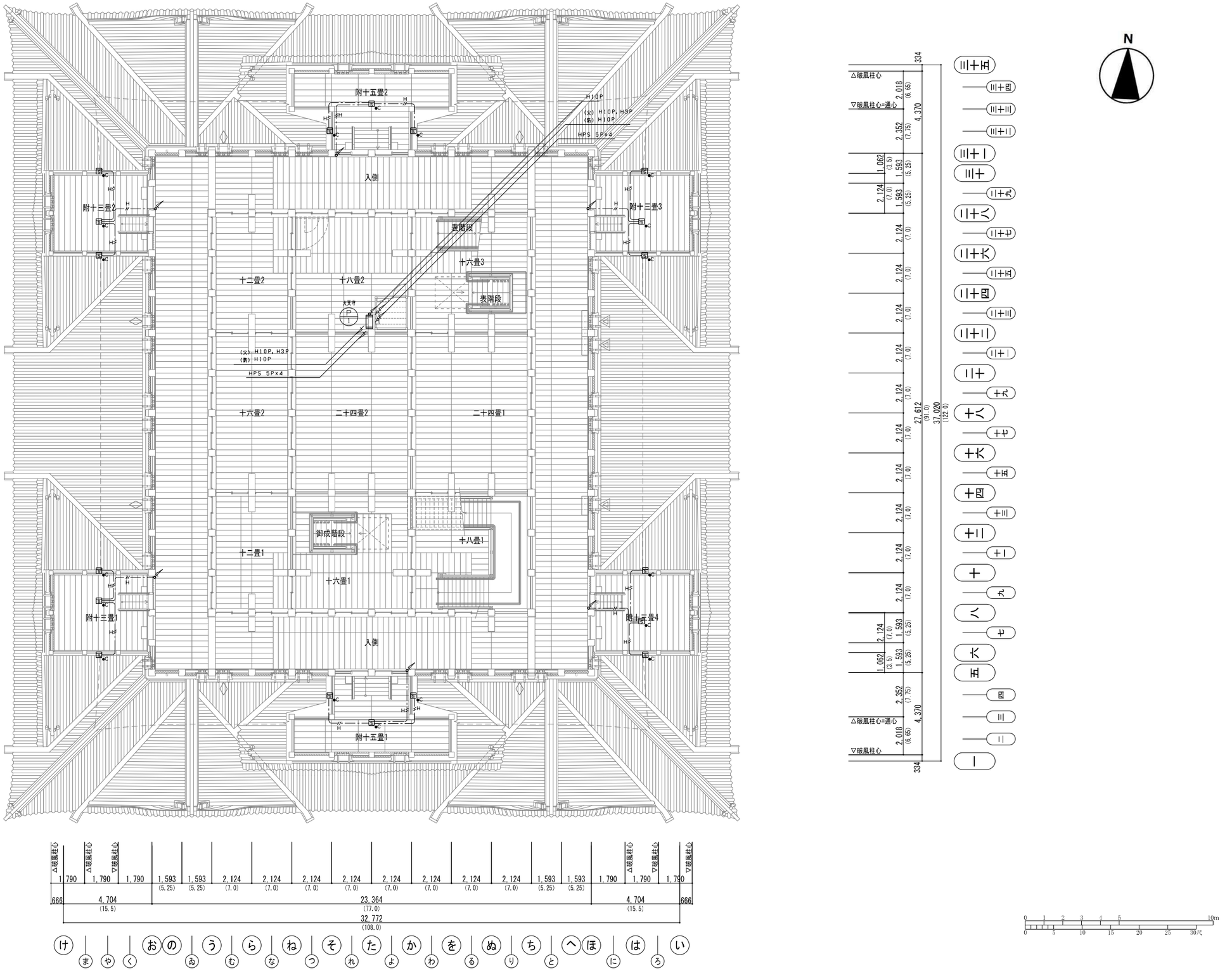
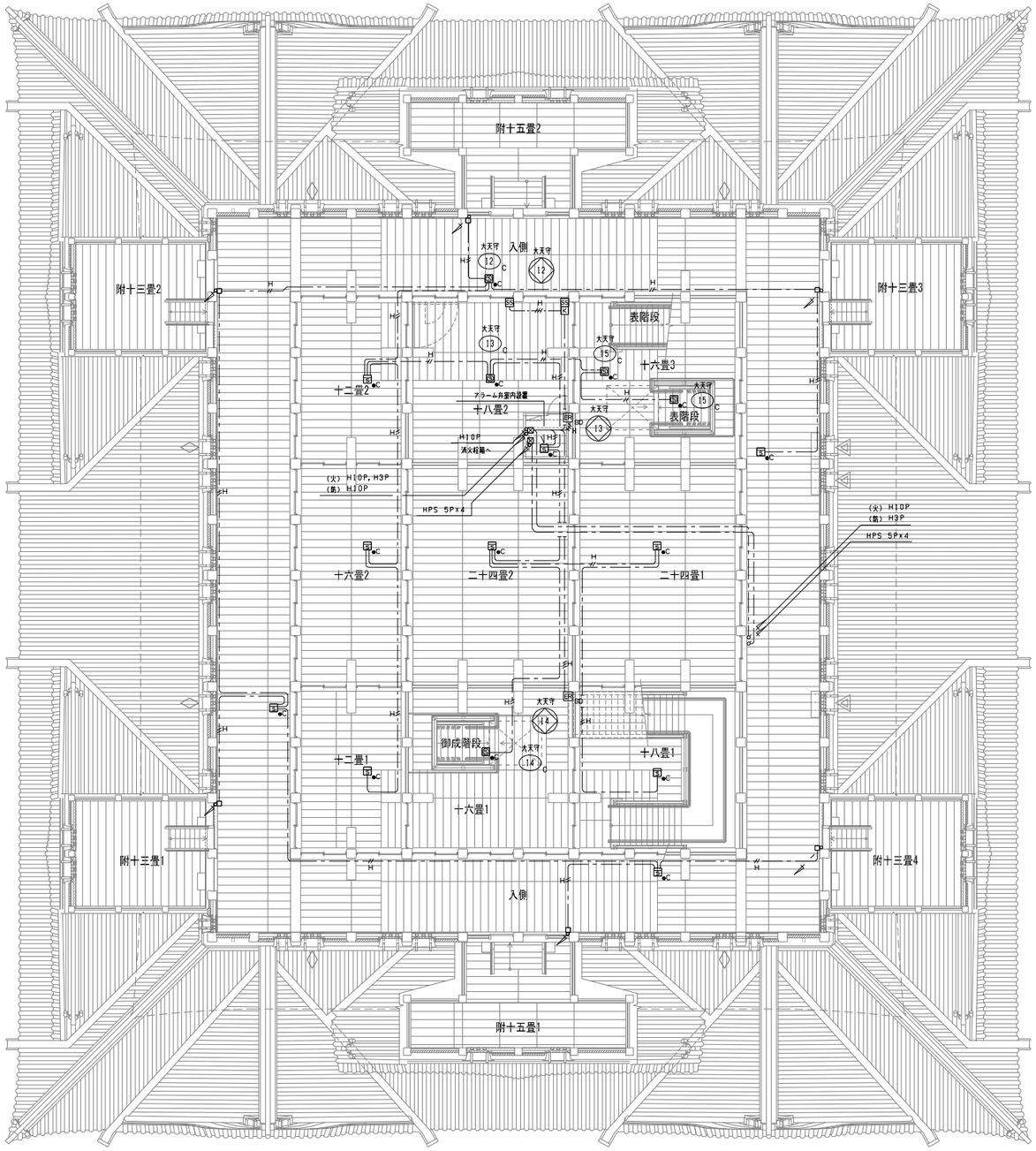
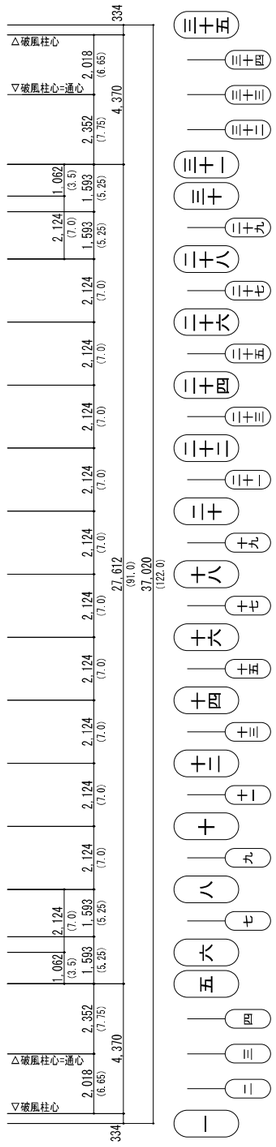
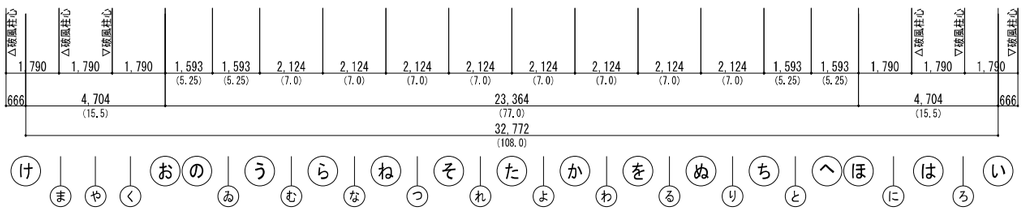


図-1.3.71　大天守3階自動火災報知設備図







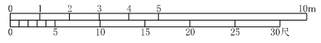


図-1.3.72　大天守3階（上部）自動火災報知設備図

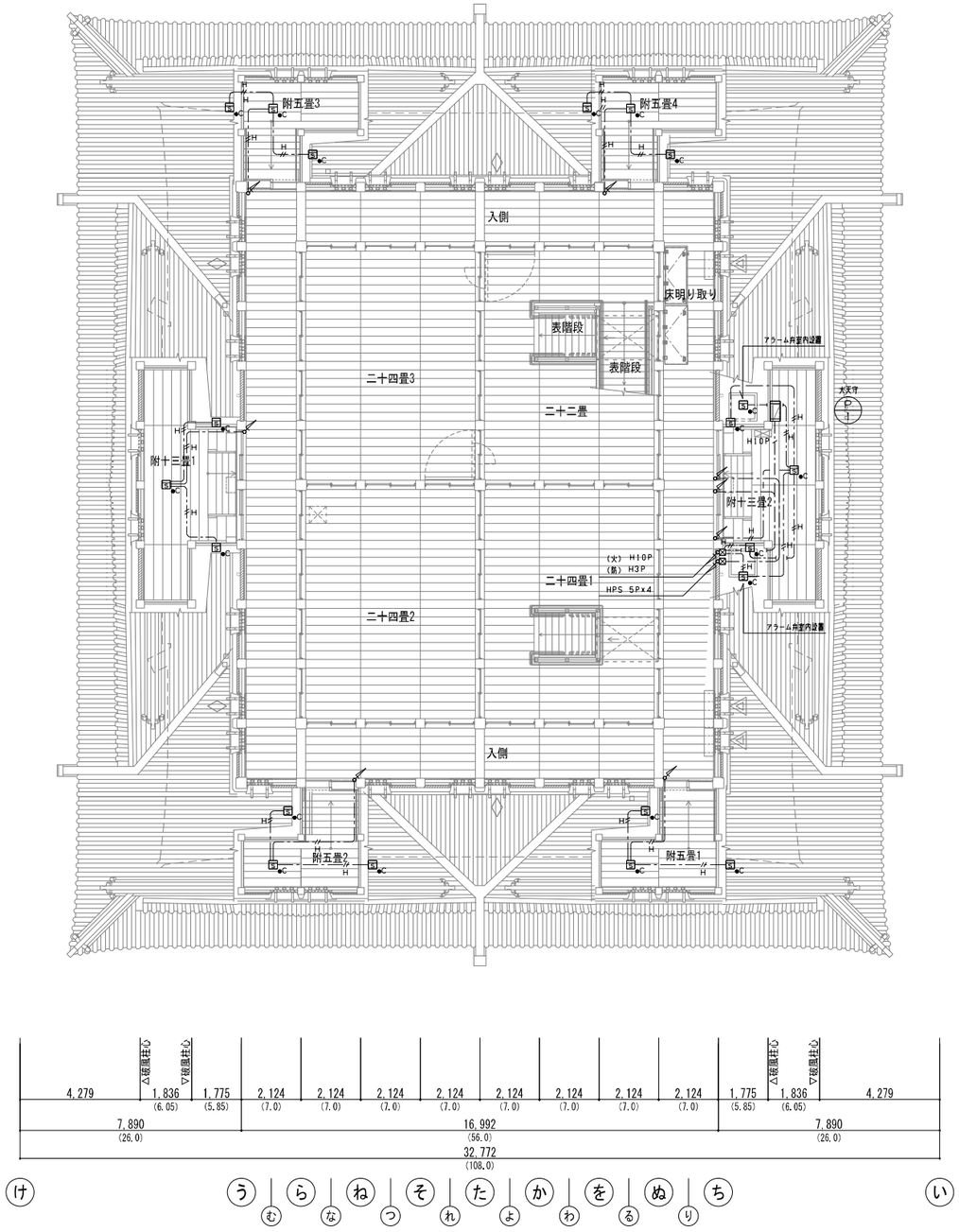


図-1.3.73　大天守4階自動火災報知設備図

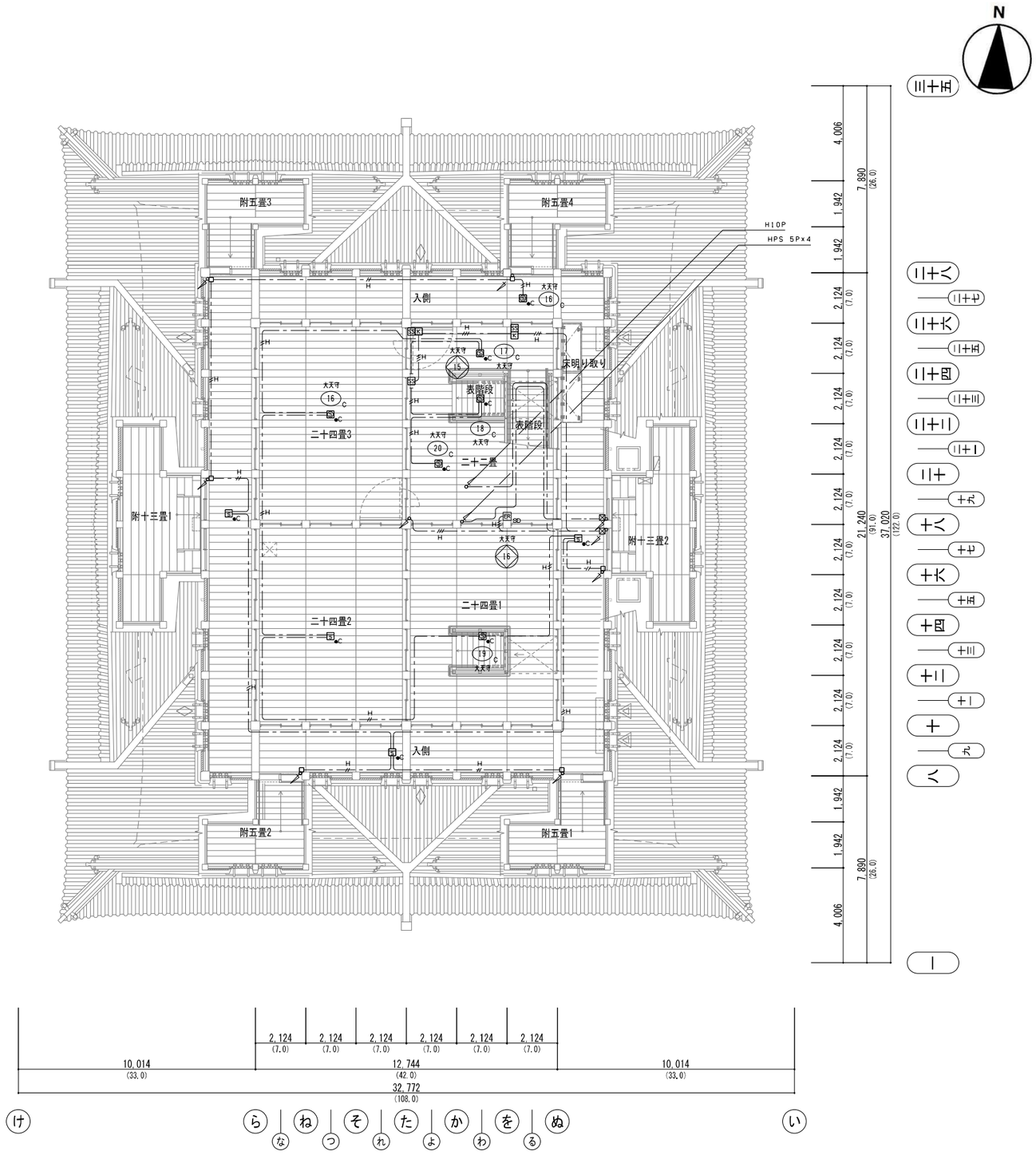


図-1.3.74　大天守4階（上部）自動火災報知設備図

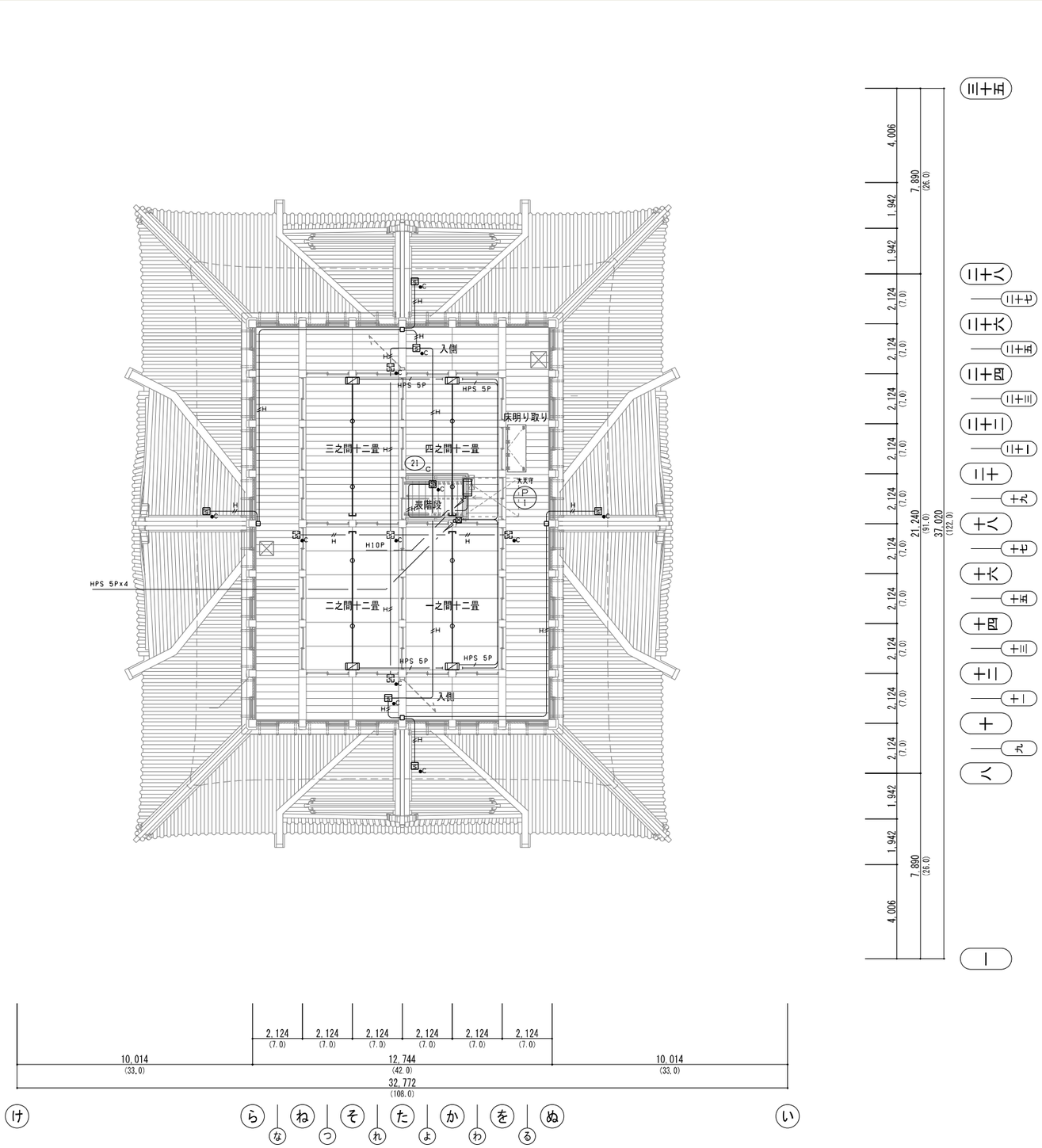


図-1.3.75　大天守5階自動火災報知設備図

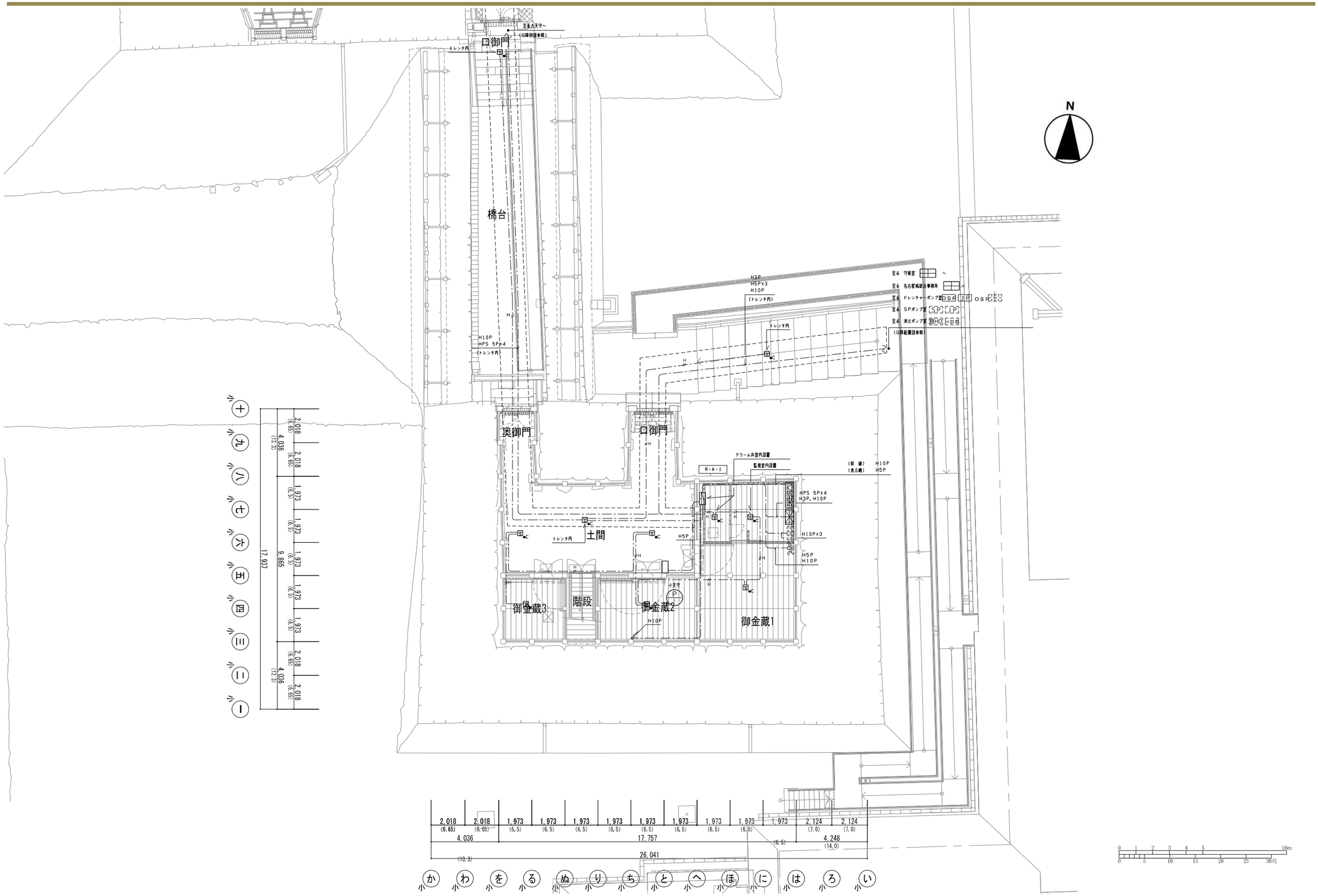
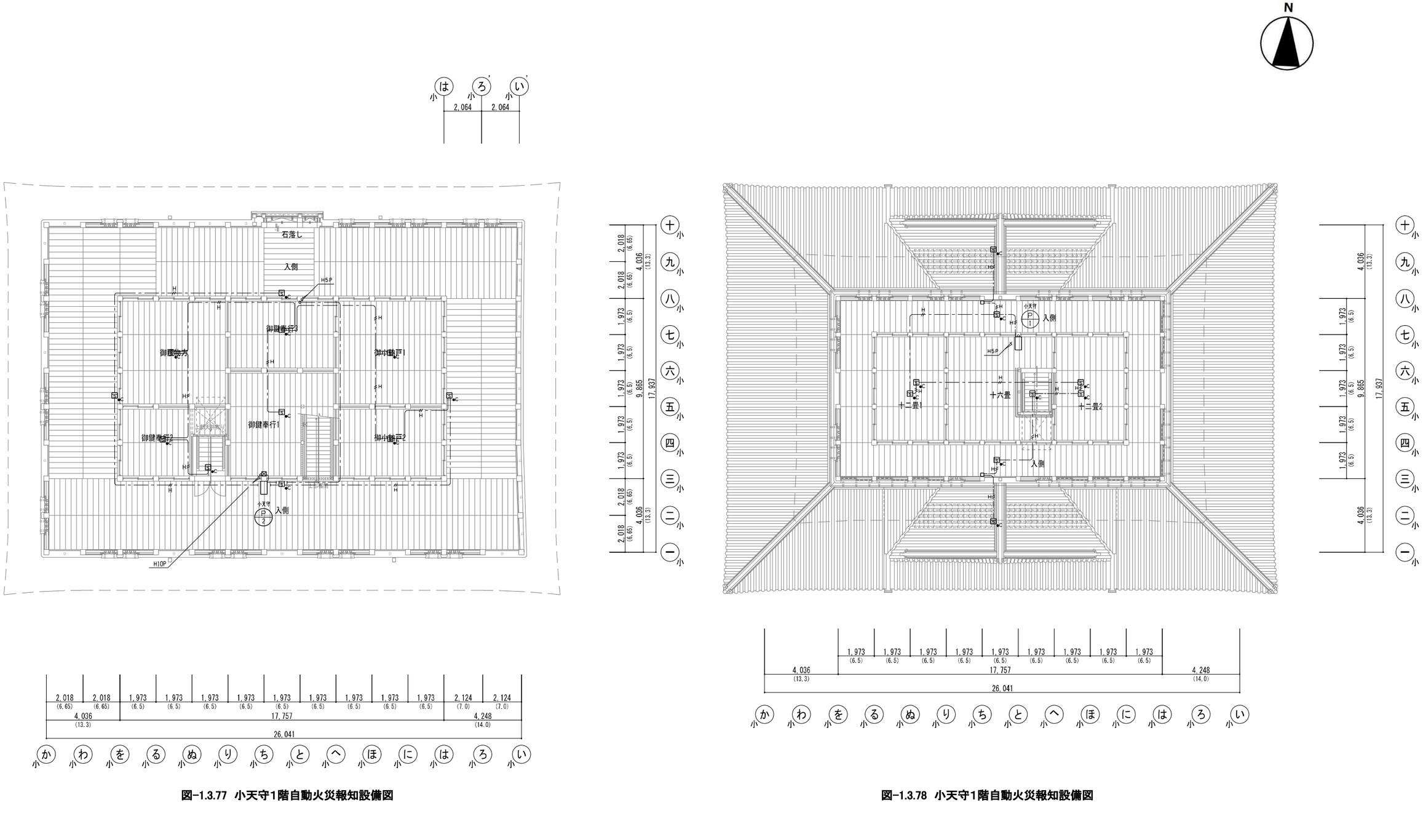


図-1.3.76　小天守地階自動火災報知設備図



図−1.3.77　小天守1階自動火災報知設備図

図−1.3.78　小天守1階自動火災報知設備図

キ　消火設備設備図

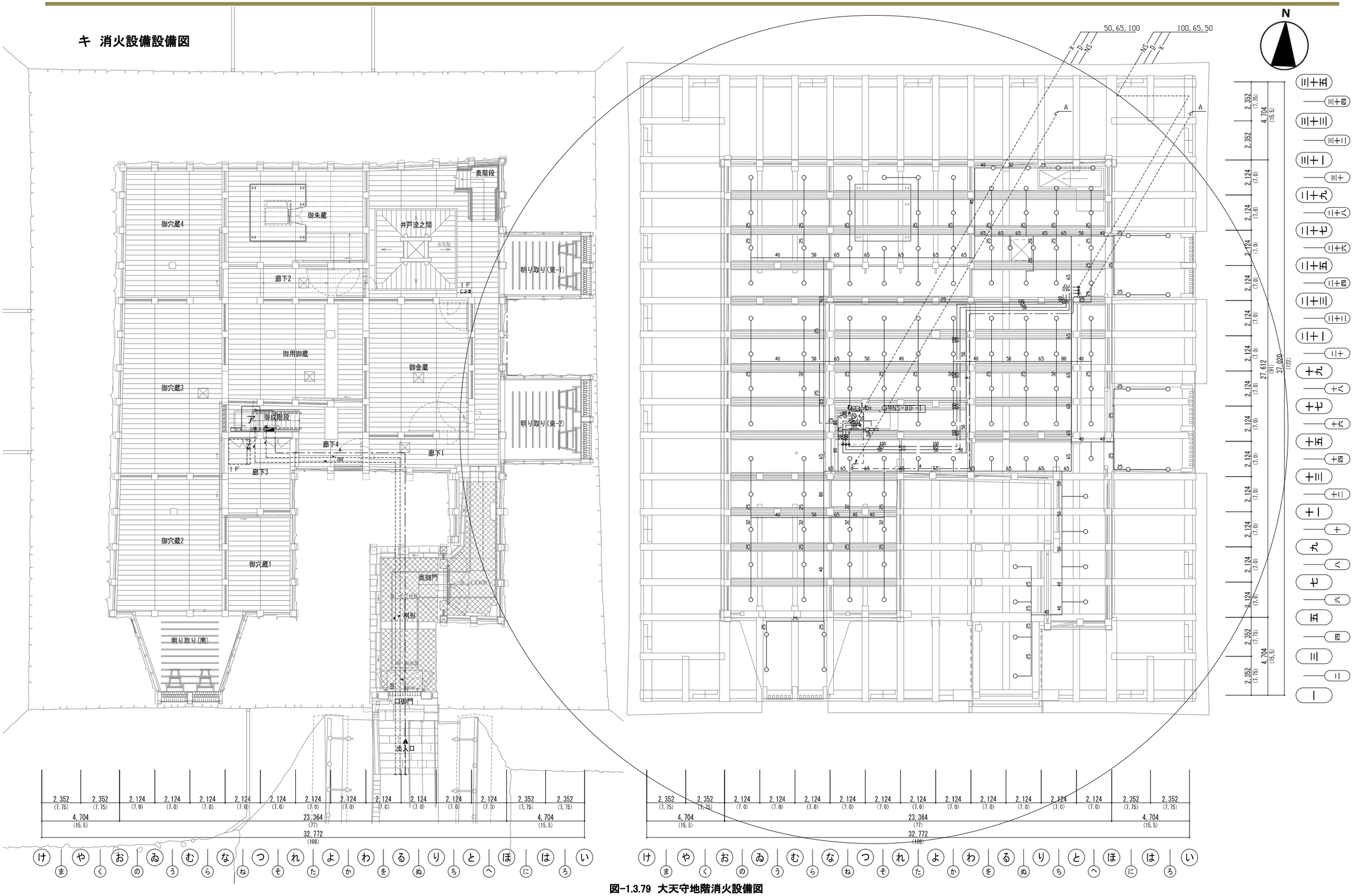


図-1.3.79　大天守地階消火設備図

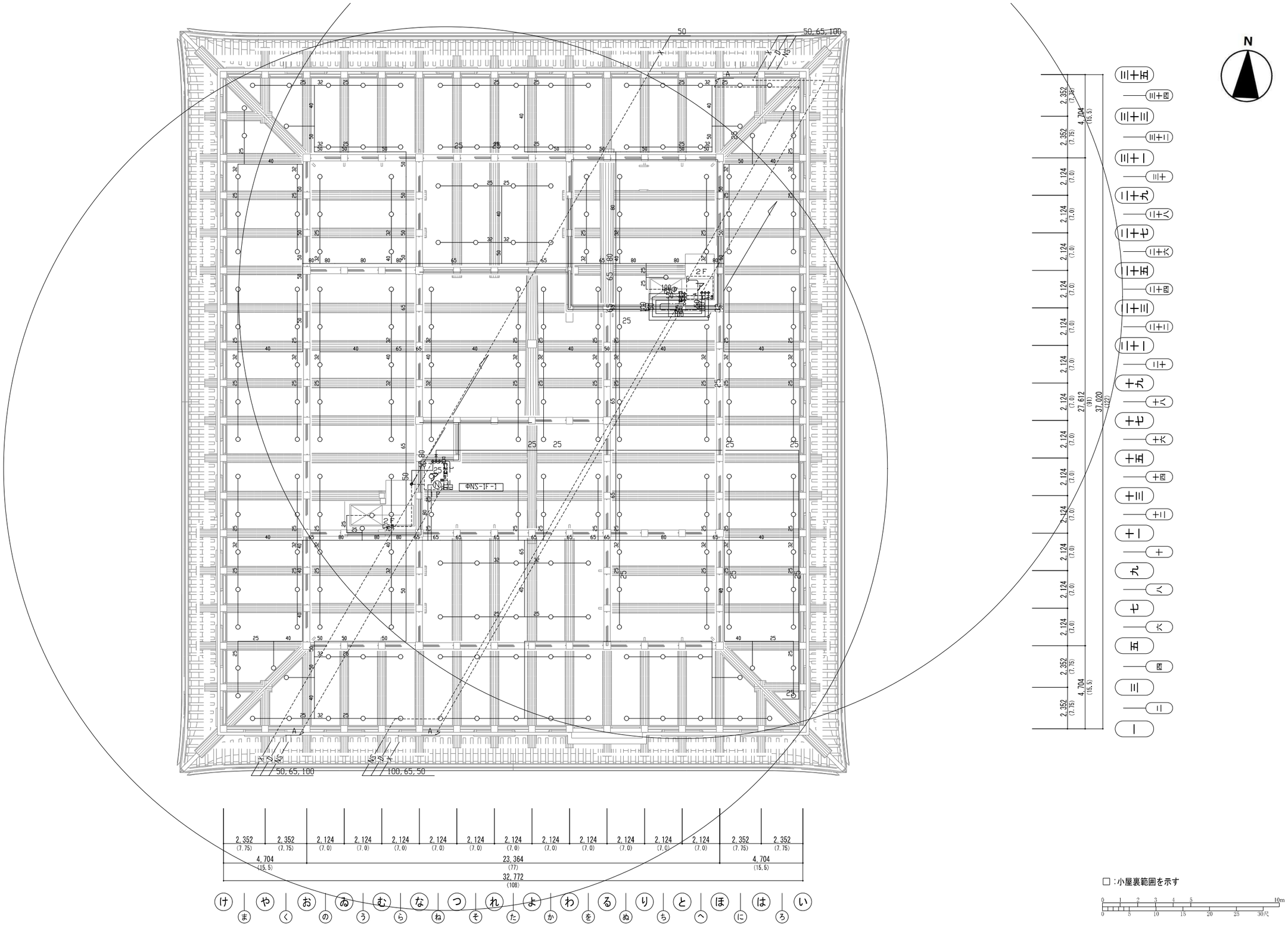


図-1.3.80　大天守1階消火設備図

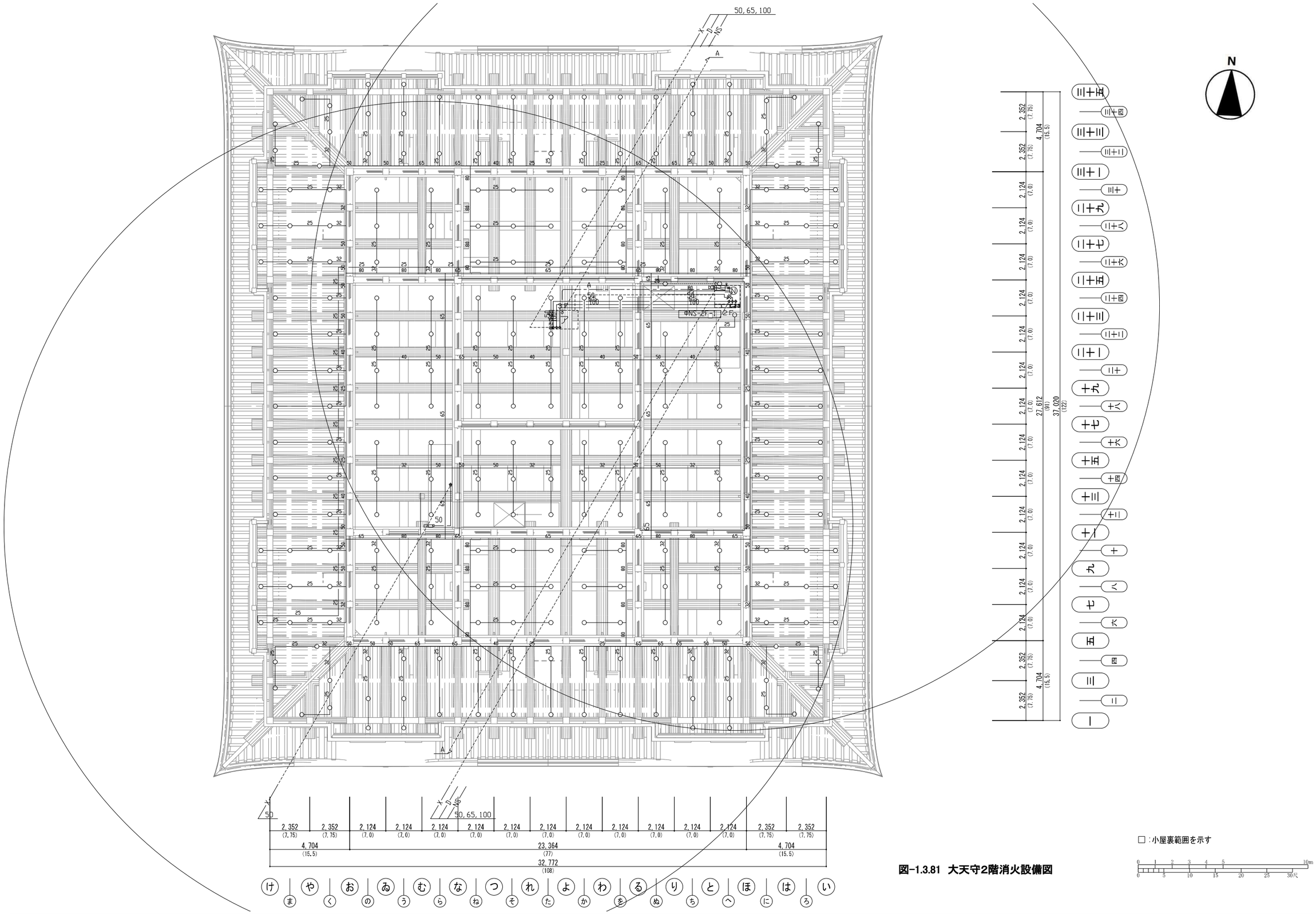


図-1.3.81　大天守2階消火設備図

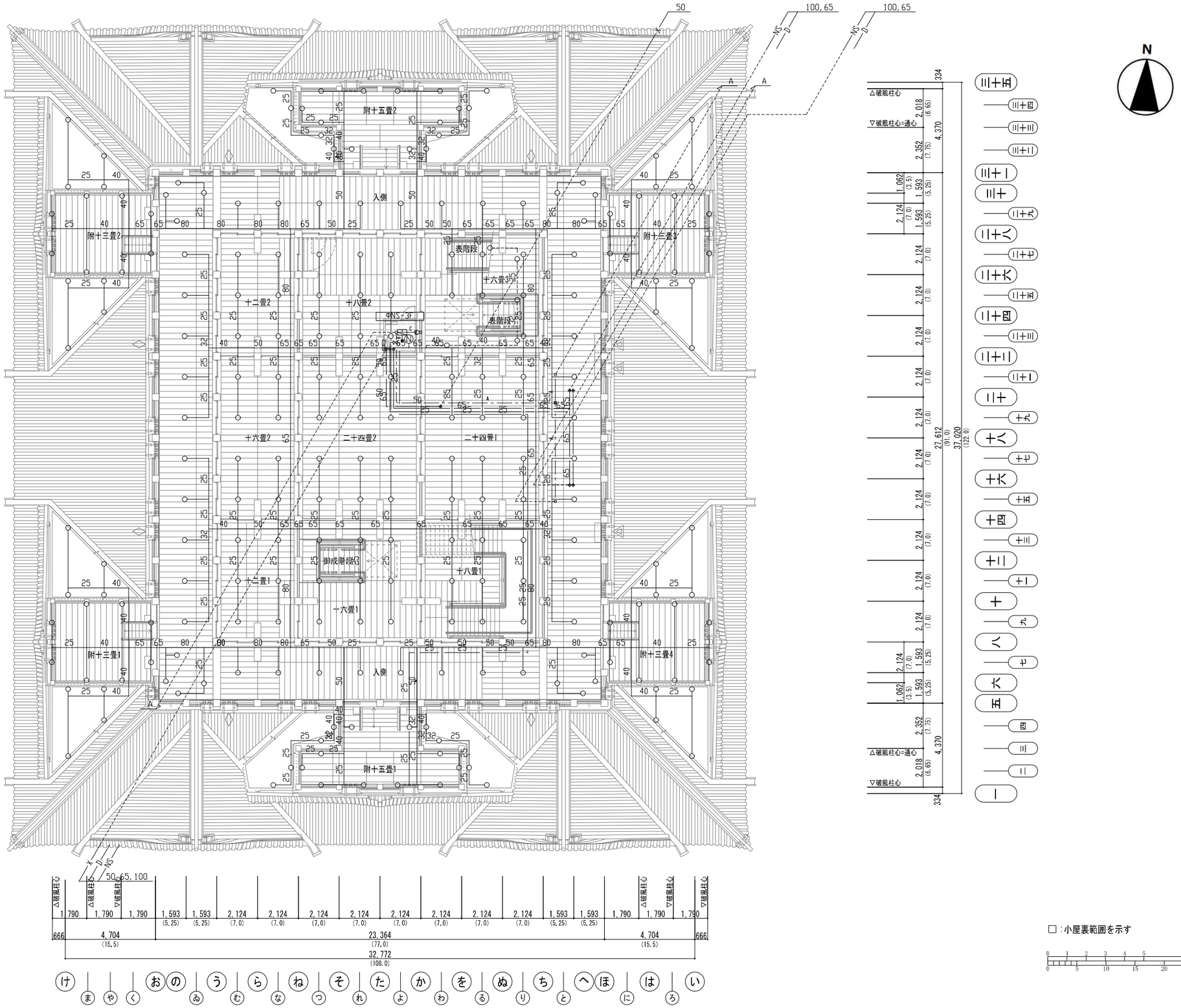


図-1.3.82　大天守3階消火設備図

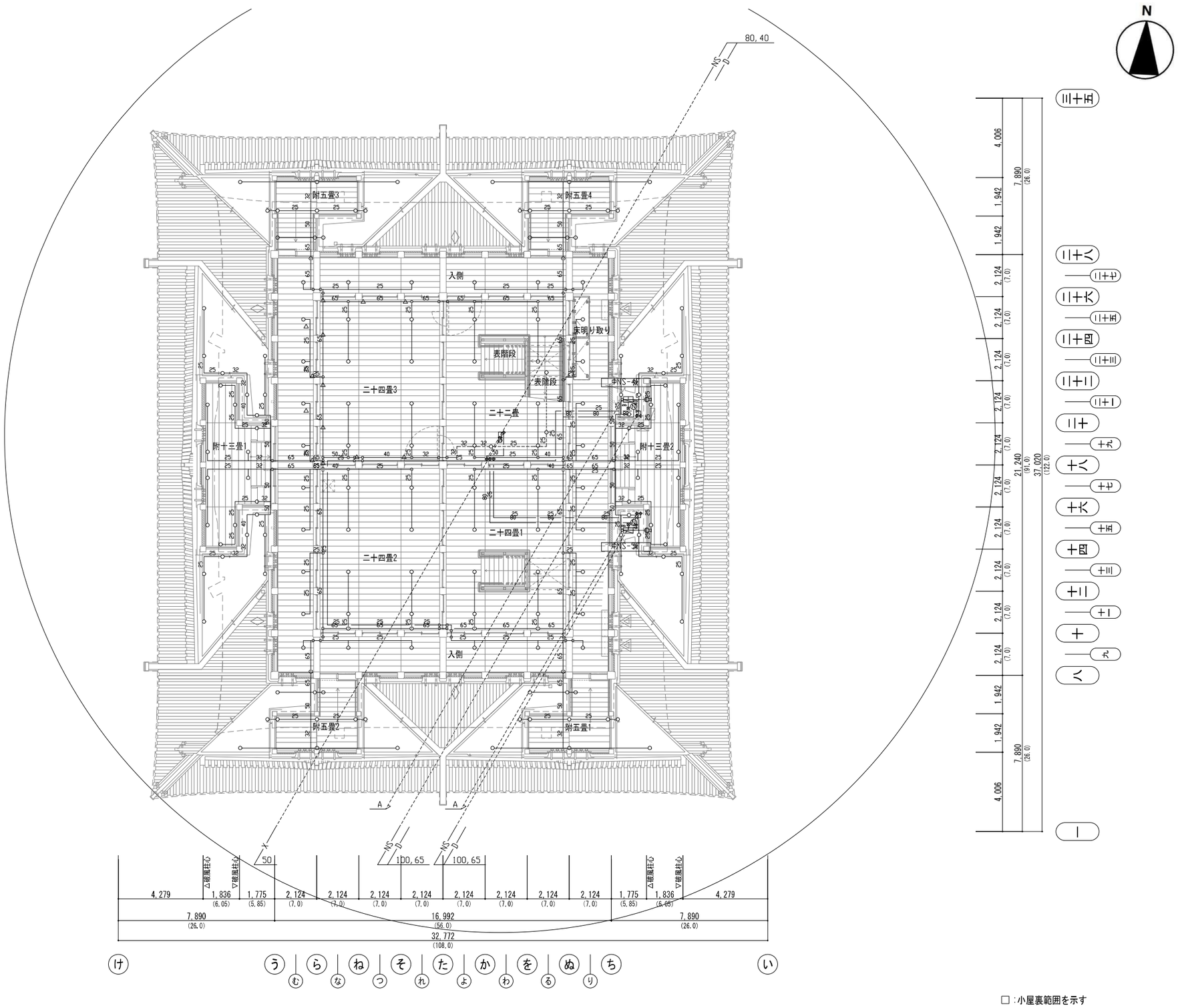


図-1.3.83　大天守4階消火設備図

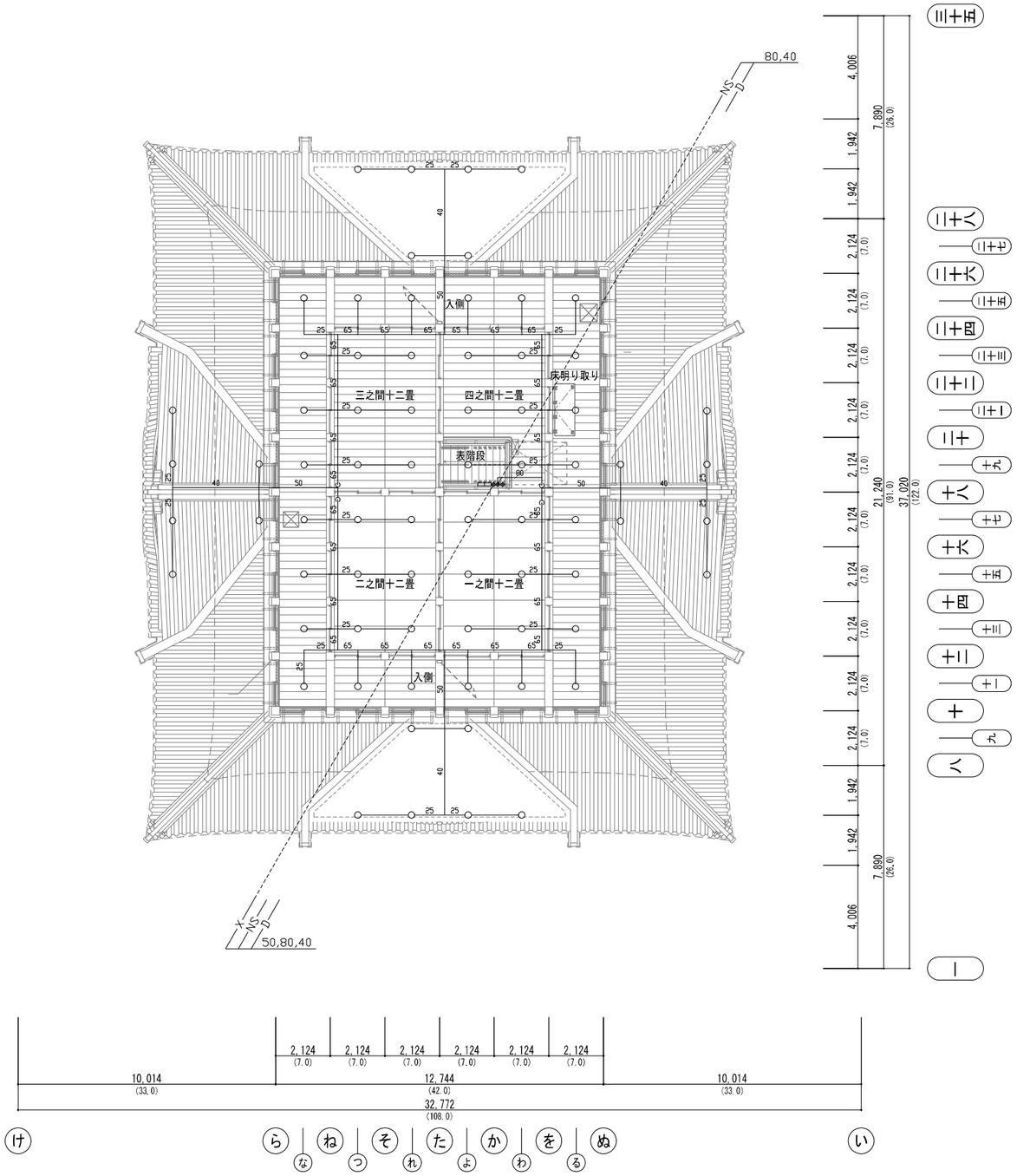
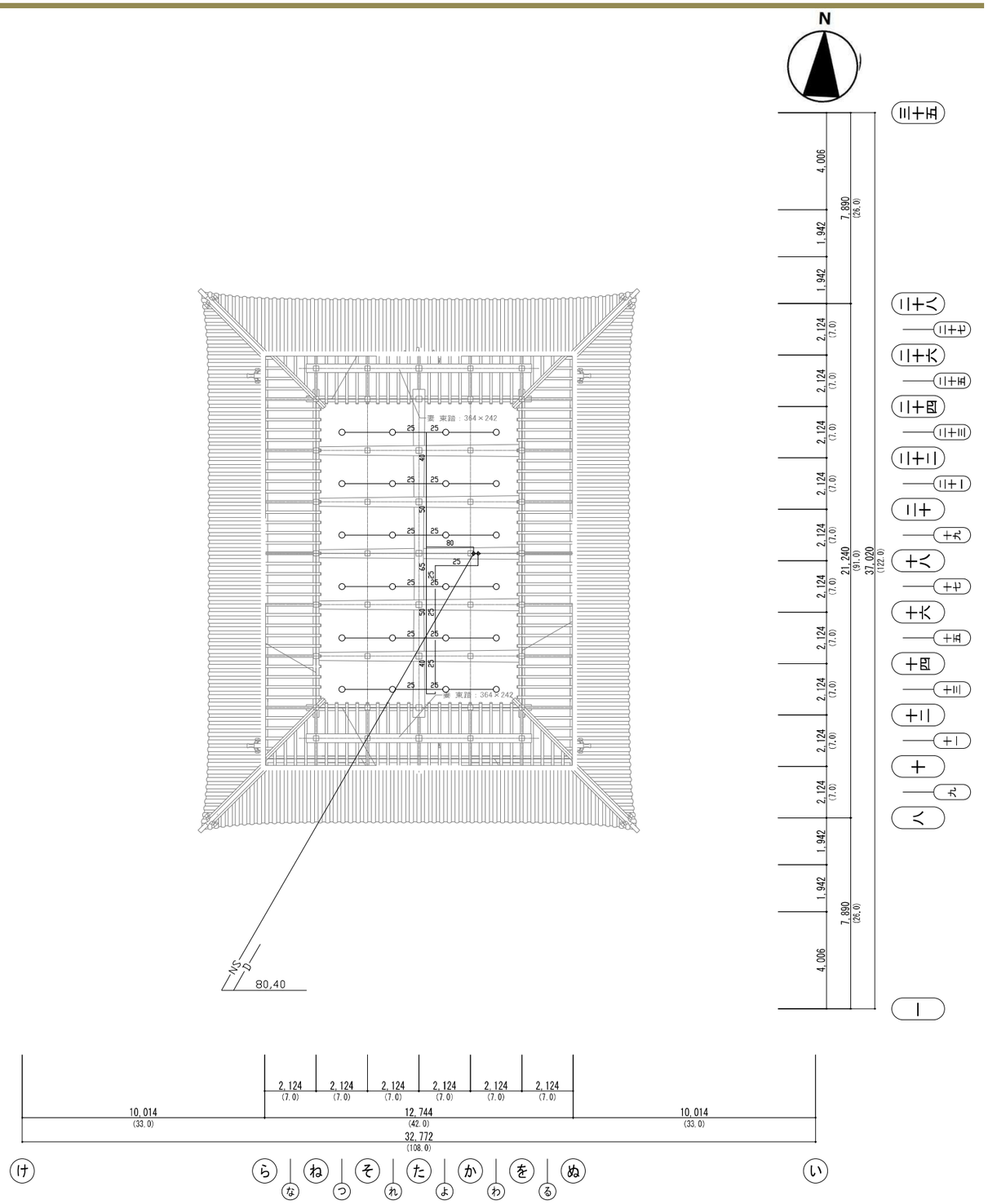


図-1.3.84　大天守5階消火設備図



□：小屋裏範囲を示す

図-1.3.85　大天守小屋裏消火設備図

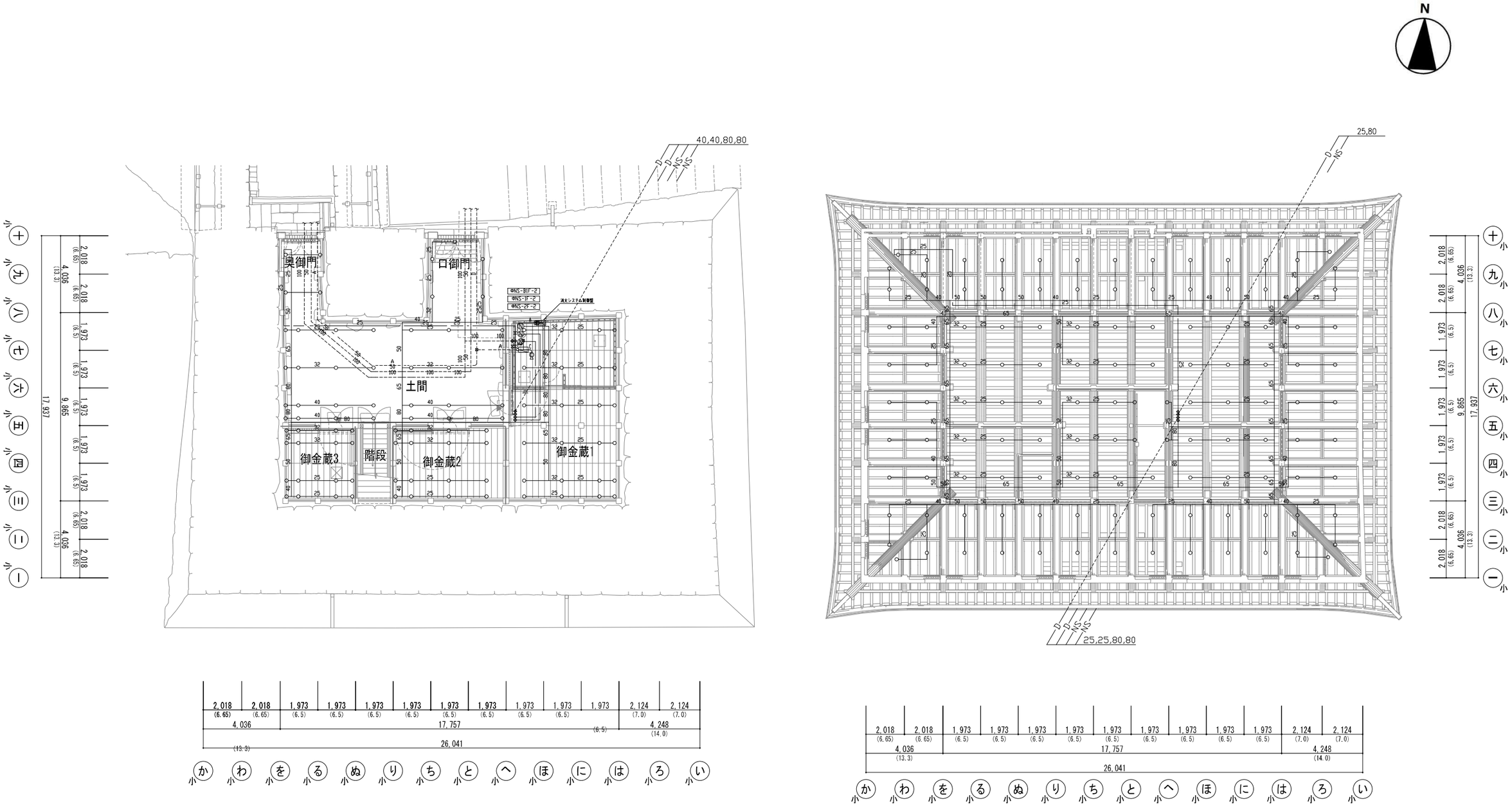


図-1.3.86　小天守地階消火設備図

図-1.3.87　大天守1階消火設備図

□：小屋裏範囲を示す

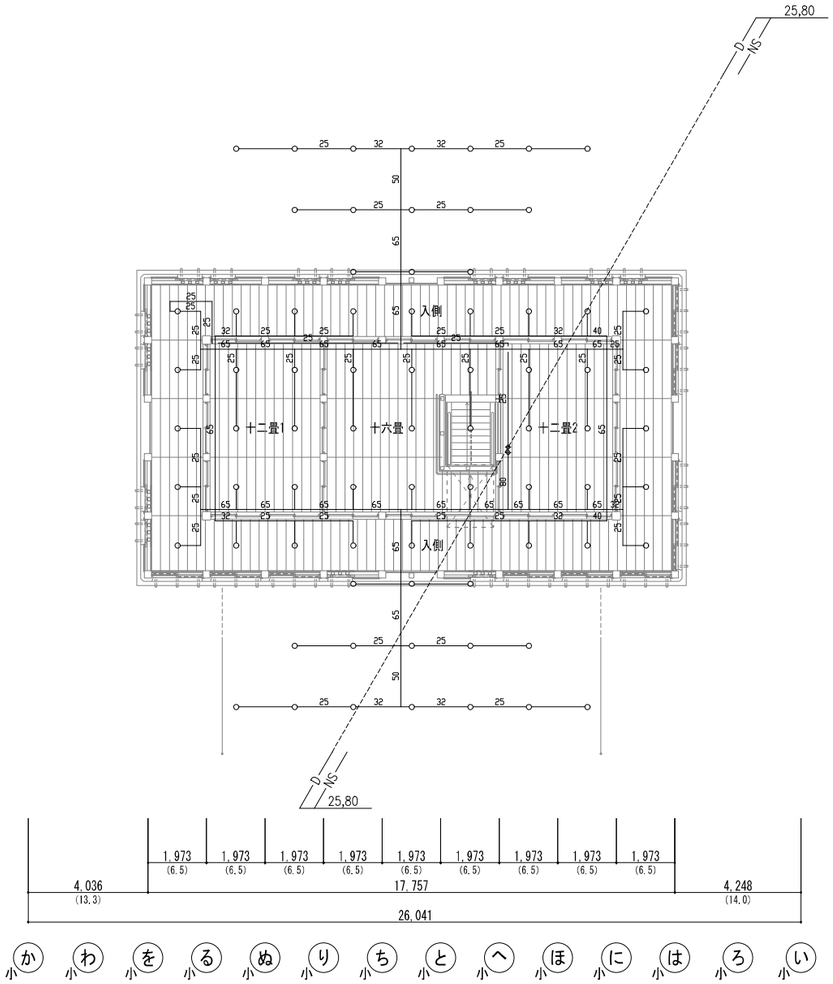


図-1.3.88　小天守2階消火設備図

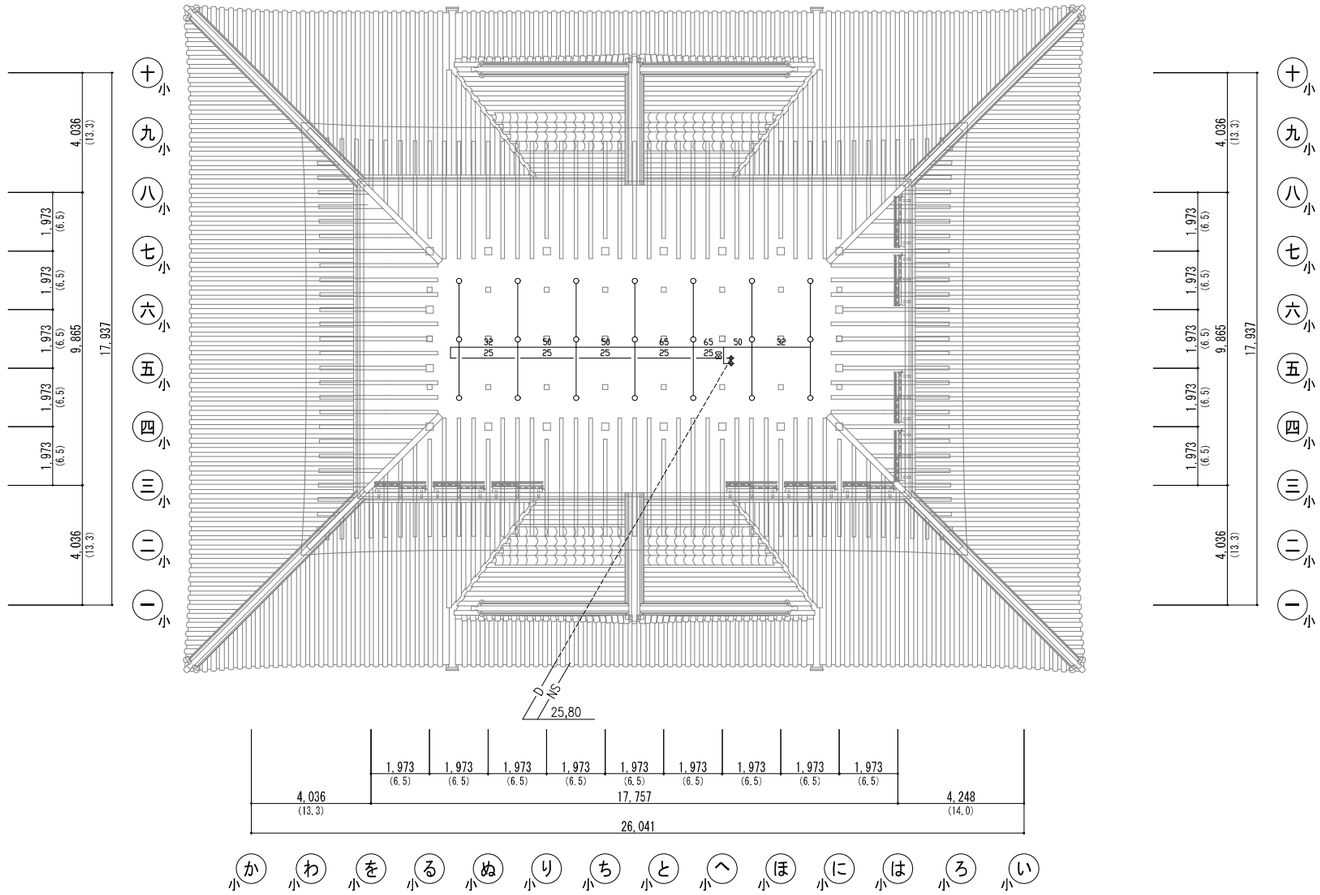


図-1.3.89　小天守小屋裏消火設備図

□：小屋裏範囲を示す

ク 放水銃設備系統図

凡例

記号	名称	備考
	自動首振放水銃	QS単口型ポール式自動首振放水銃 (0.3MPa-500L/min)
	一斉開放弁	加圧開放式
	Y型ストレーナー	
	フレキシブルチューブ	
	フート弁	SUS製
	電動弁	
	仕切弁	
	逆止弁	
	逆止弁	コムディスク、スプリング付
	定流量弁	
	安全弁	
	自動排水弁	
Y	排水ホッパー	衛生工事
	圧力スイッチ	
	圧力計	
	双口送水口	（埋込型）（SUS製）
	水位電極	（3P）
①	ボールタップ	衛生工事
	フランジ止め	
	放水銃制御盤	放水銃設備用 1回線
	放水銃手動操作盤	放水銃設備用 1回線
	ジャンクションボックス	
	プルボックス	
Ω	終端抵抗	10kΩ
	配管	JIS-G-3452（白）
	埋設配管	WSP041（SGP-VS）
①	以隆給水	衛生工事
	以隆排水	衛生工事
	電路	本工事
	電路	電気工事
②	電路	電気工事（至る火災受信機）
③	電路	電気工事（AC/GC200V）
④	電路	電気工事（AC/GC100V）

機器表

番号	名称	仕様
FP-3	放水銃設備用	ユニット型
	ポンプモーター	
	150φX 150φX 2750L/minX 80mX 75kwX AC 200VX 60Hz	
		圧力空気槽 50L
	流量測定装置 80A	締切全揚程 101m
(FE-3)	ドレンチャー設備用始動盤 （ユニット組込型）	
	75kwX AC 200vX 60HzX VVS起動	
JU-3	ジョッキポンプモーター	ユニット型（盤組込）
	ポンプモーター	10K仕様
	15φX 15φX 10L/minX 100mX 1.5kwX 三相200vX 60HzX 直入起動	
	補給水槽 50L	減水時停止、水位復旧時自動起動機能付き
W-2	ポンプ室付消火水槽	SUS製
	有効55.0 m³以上	耐震1G
	水槽部4.0mX7.0mX3.0mH ポンプ室4.0mX3.0mX3.0mH	

ポンプ揚水量	
放水銃設備	最大1区画 500L/min x 5個 = 2500L/min 2500L/min x 1.1≒ 2750L/min

水源容量	
放水銃設備	ポンプ揚水量x20分間放水 2570L/min x 20min = 55.0m³
合計	有効 55.0m³以上

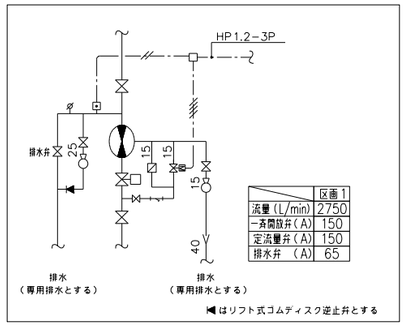
電路

記号	使用電線内訳	
E	EM-HP1.6-3P（19）	制御、信号系統
F	EM-HP1.2-4C（19）	信号系統

注記

◆ 放水銃制御盤、放水銃手動操作盤からの起動操作により放水する。（自動起動、自火報との連動操作は行わない）

◆ 現地にてノズルの仰角、旋回角調整を行う。



	区画1
流量（L/min）	2750
一斉開放弁（A）	150
定流量弁（A）	150
排水弁 （A）	65

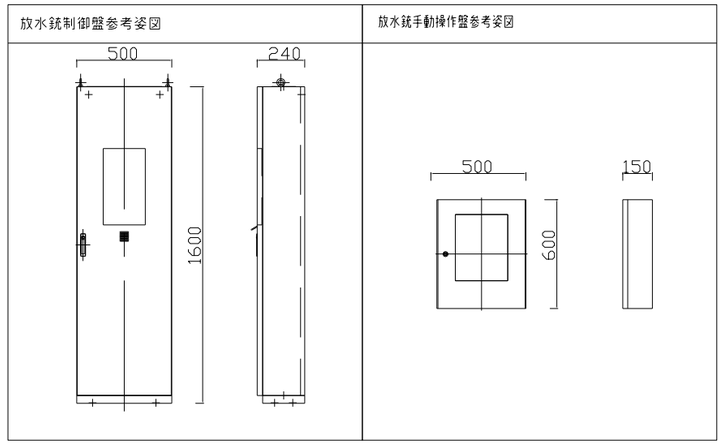
一斉開放弁（加圧開方式）廻り詳細図

火災受信機等必要窓数

設備名＼表示	ポンプ メイン 運転	ポンプ メイン 故障	ポンプ メイン 電源断	ポンプ ジョッキー 故障	消火水槽 減水	区画 放水	散水制御盤 点検中	散水制御盤 故障	計
放水銃設備	1	1	1	1	1	1	1	1	8
合計	1	1	1	1	1	1	1	1	8

散水制御盤 → 火災受信機

設備名＼表示	区画 放水	散水制御盤 点検中	散水制御盤 故障	計
放水銃設備	1	1	1	3
合計	1	1	1	3



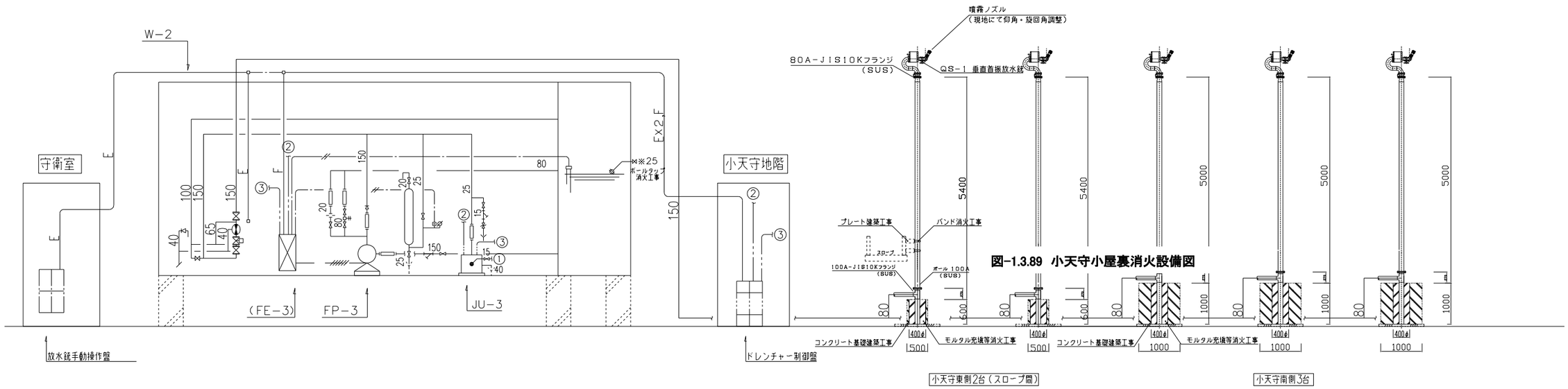


図-1.3.89 小天守小屋裏消火設備図

図-1.3.90 放水銃設備系統図

① 素屋根

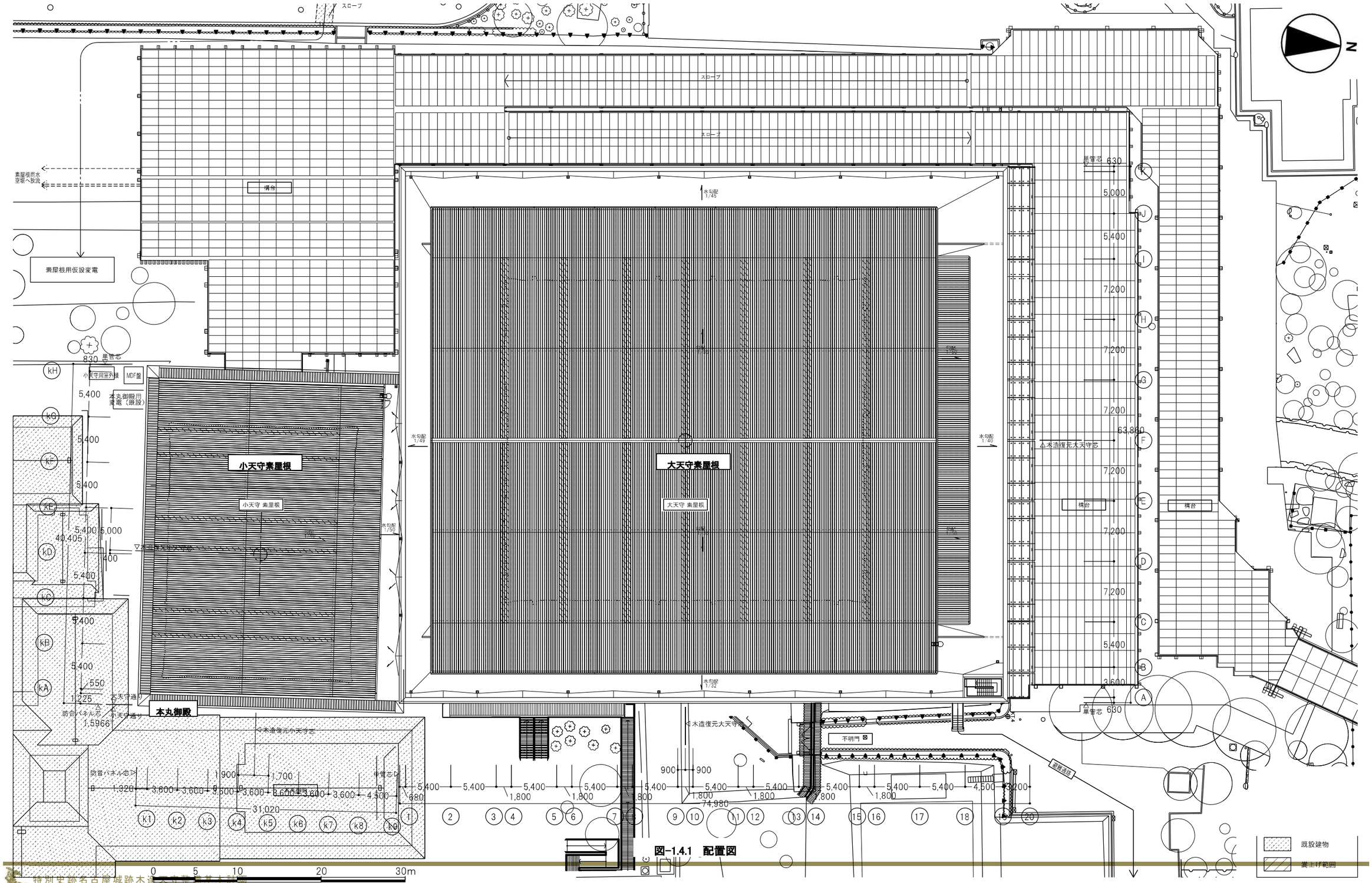


図-1.4.1　配置図

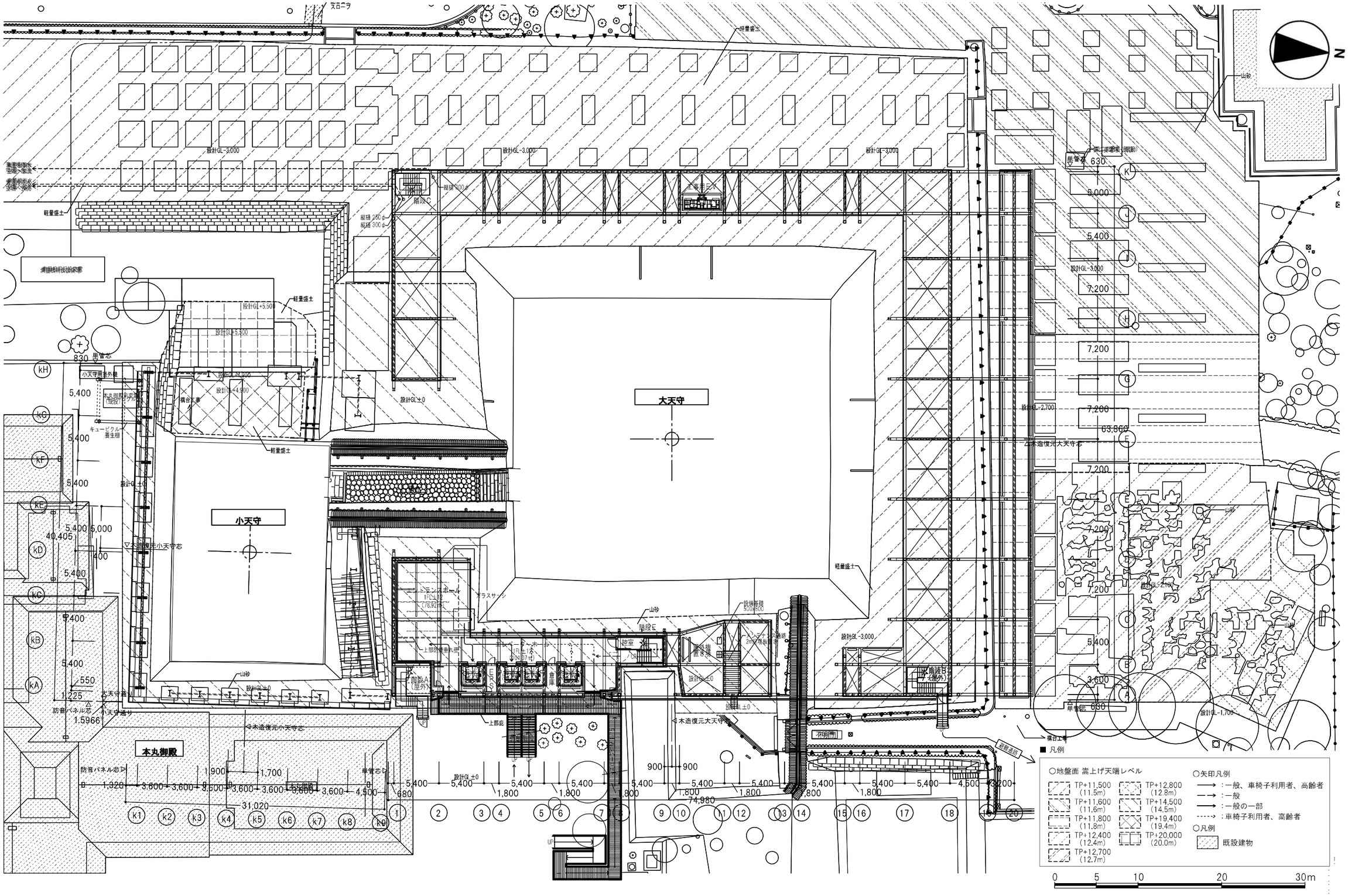


図-1.4.2　素屋根ピット・基礎伏図

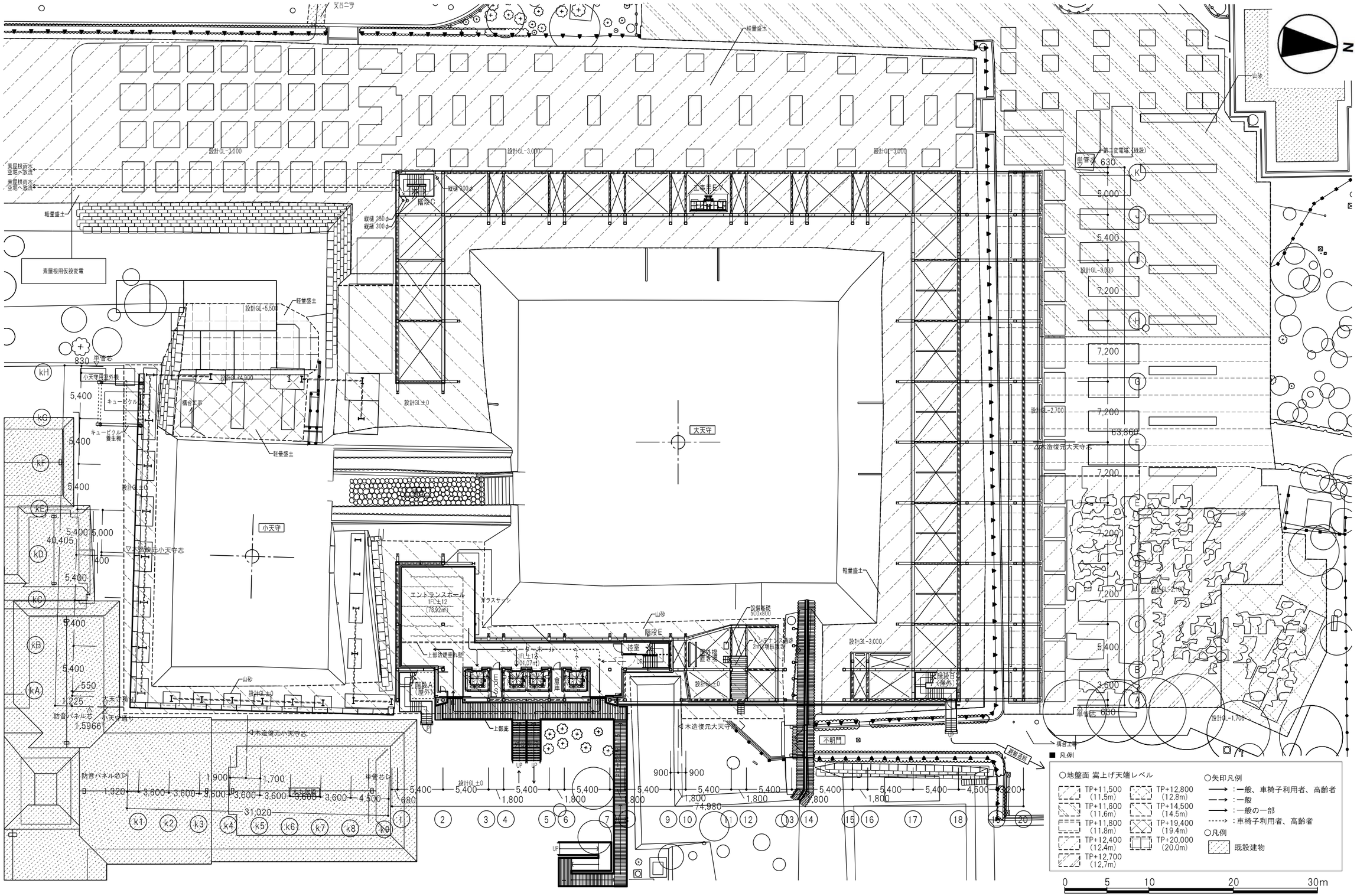


図-1.4.3 素屋根1階平面図

（4）素屋根2階平面図

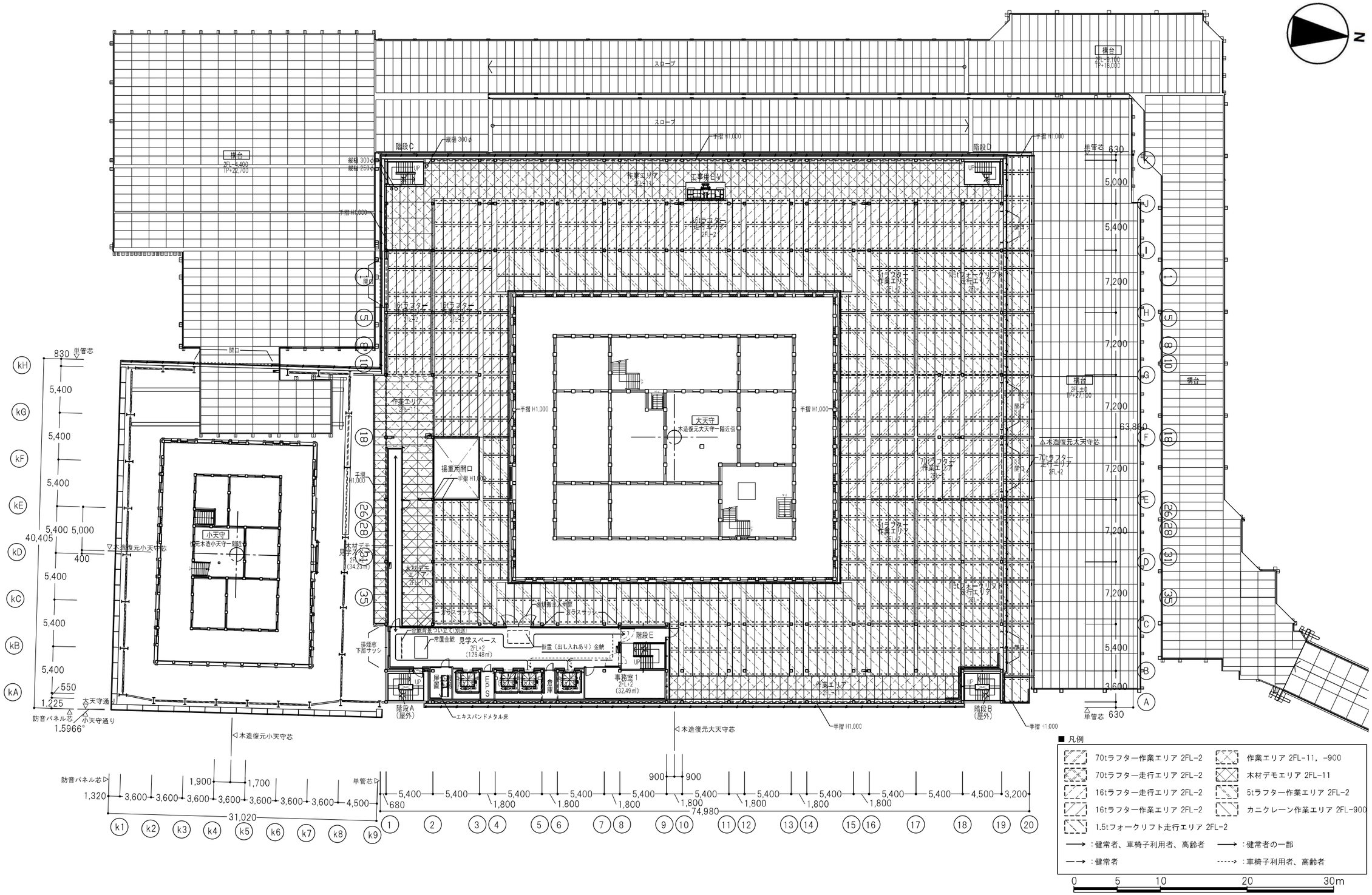


図-1.4.4 素屋根2階平面図

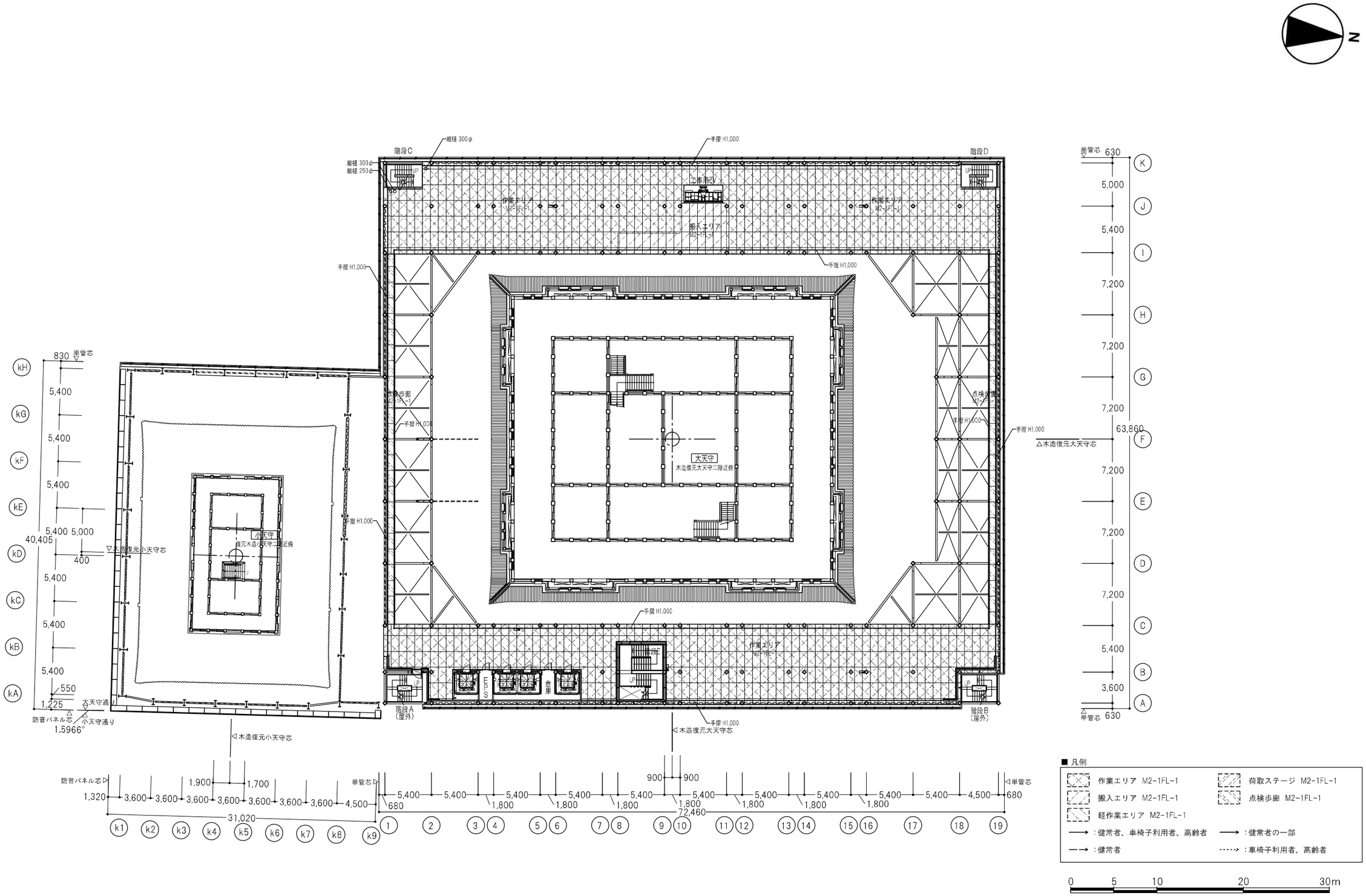


図-1.4.5　素屋根M2-1階平面図

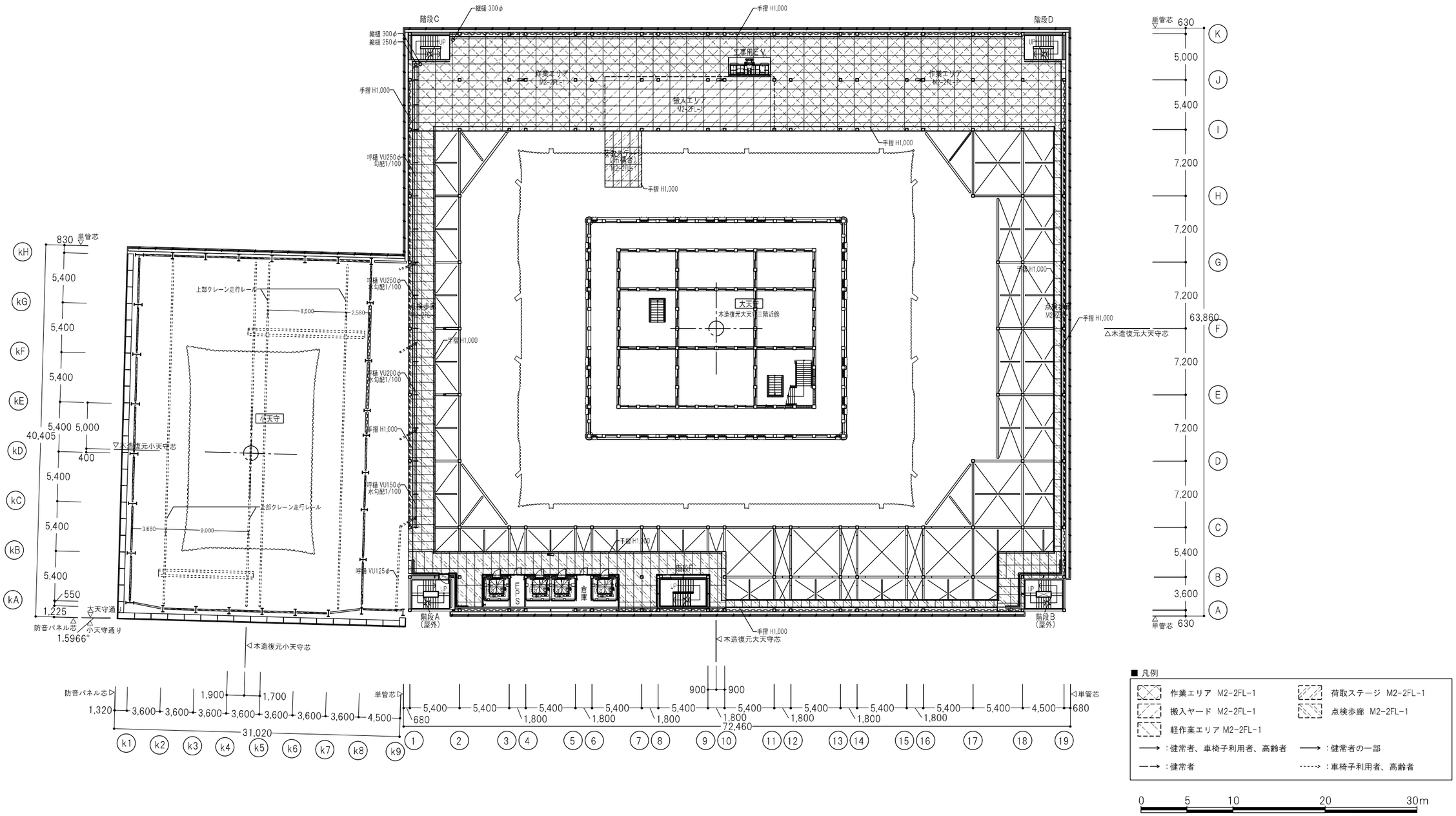


図-1.4.6　素屋根M2－2階平面図

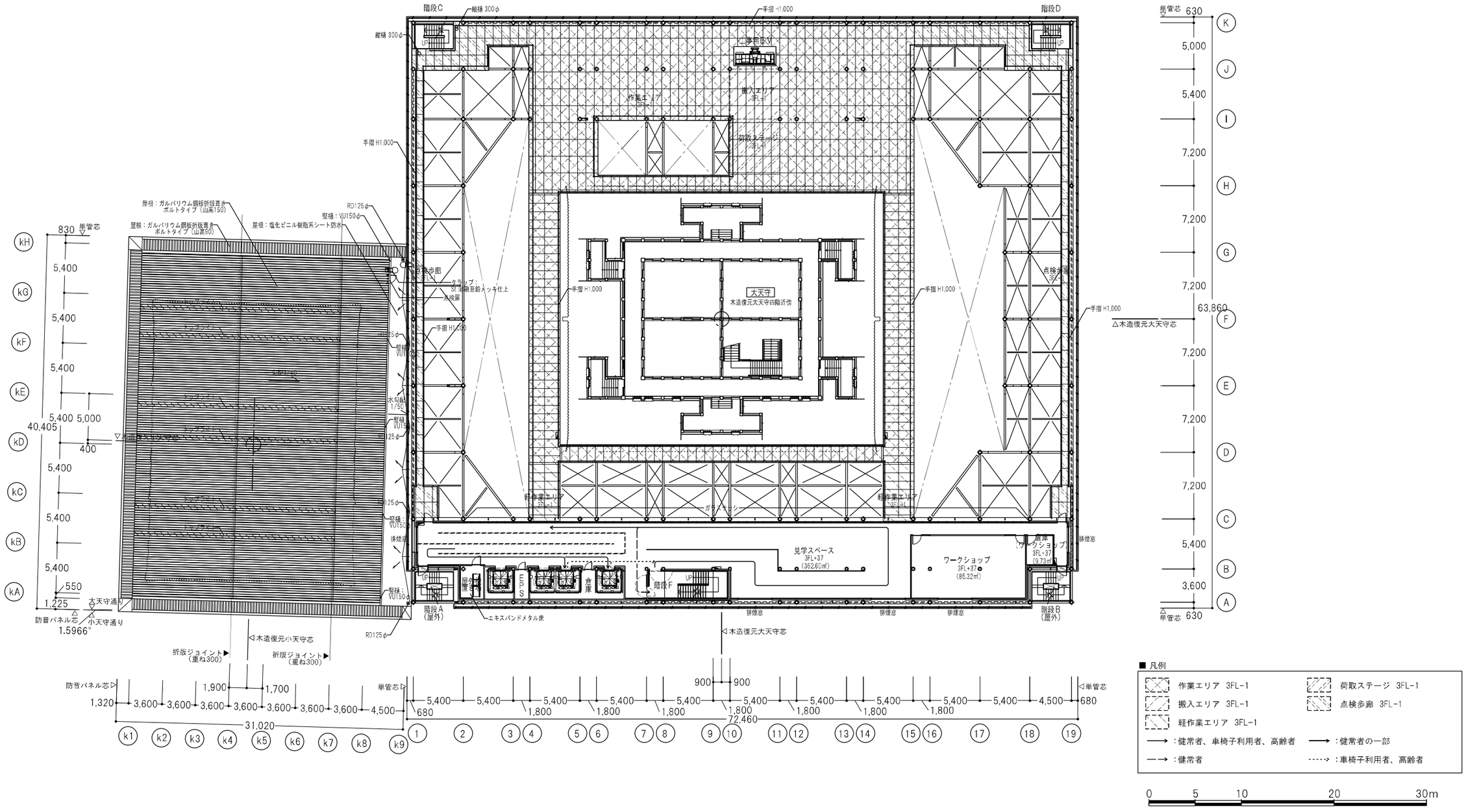


図-1.4.7 素屋根3階平面図

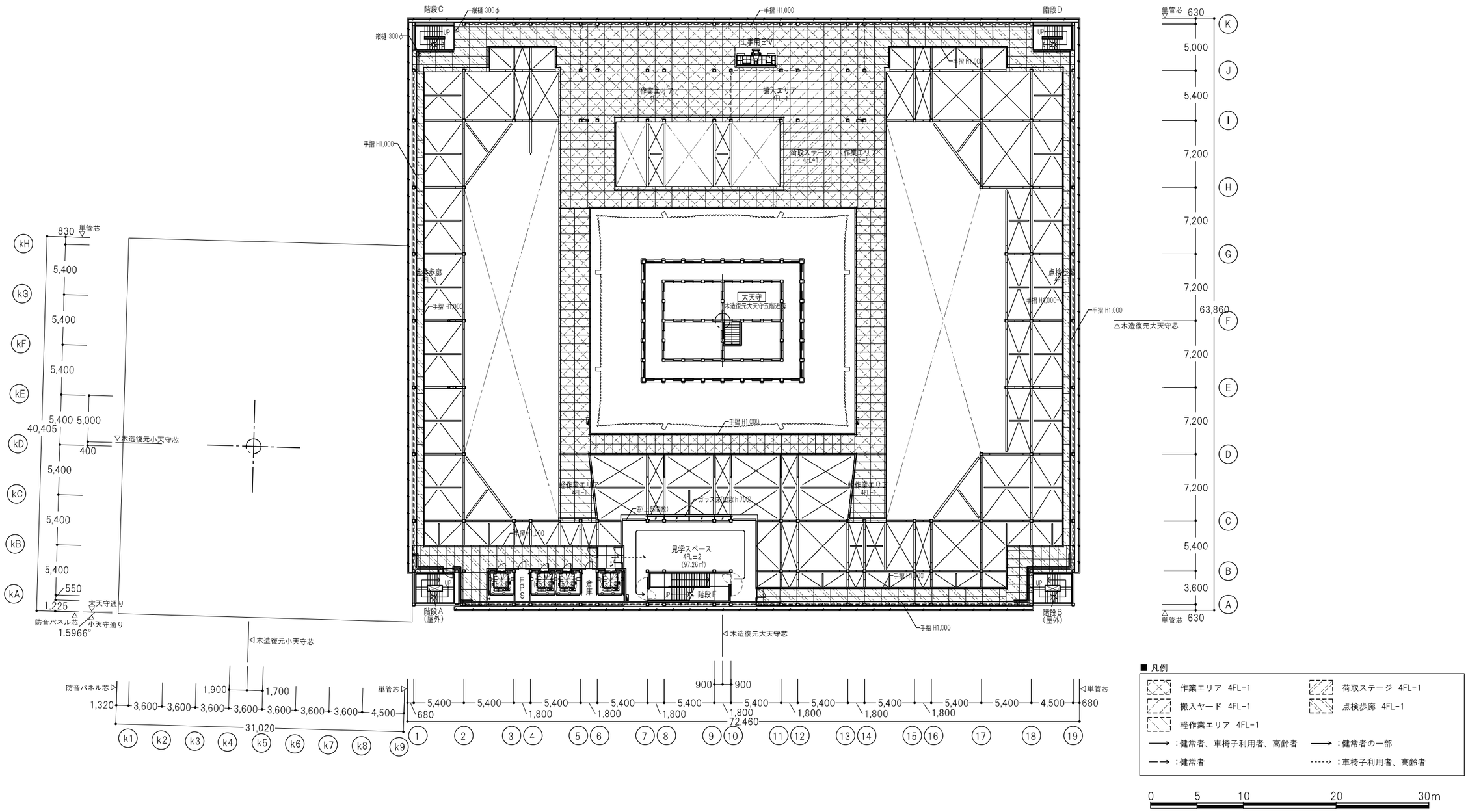


図-1.4.8 素屋根4階平面図

（9）5階平面図

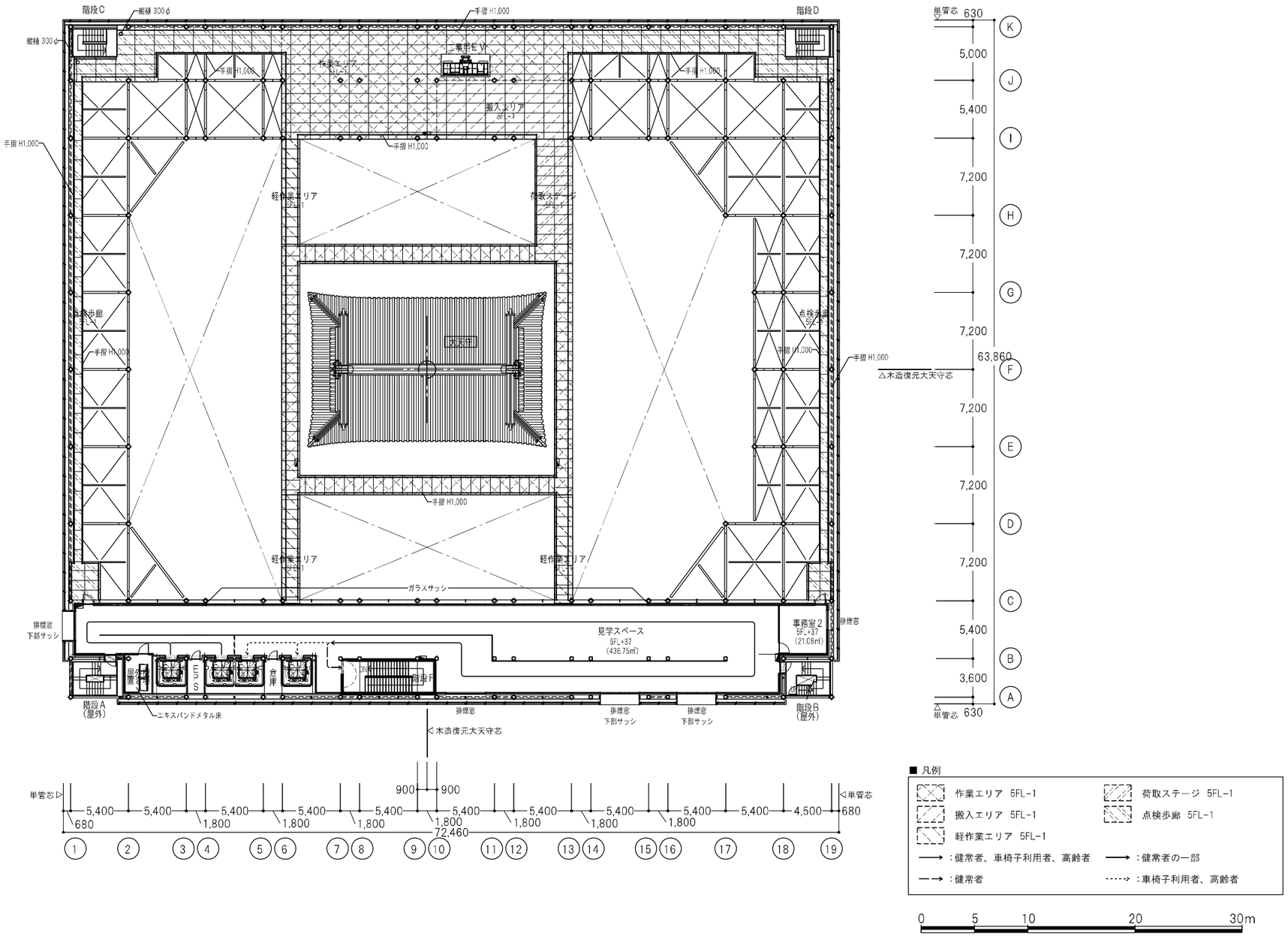


図-1.4.9　素屋根5階平面図

（10）大天守及び小天守素屋根 南北断面図

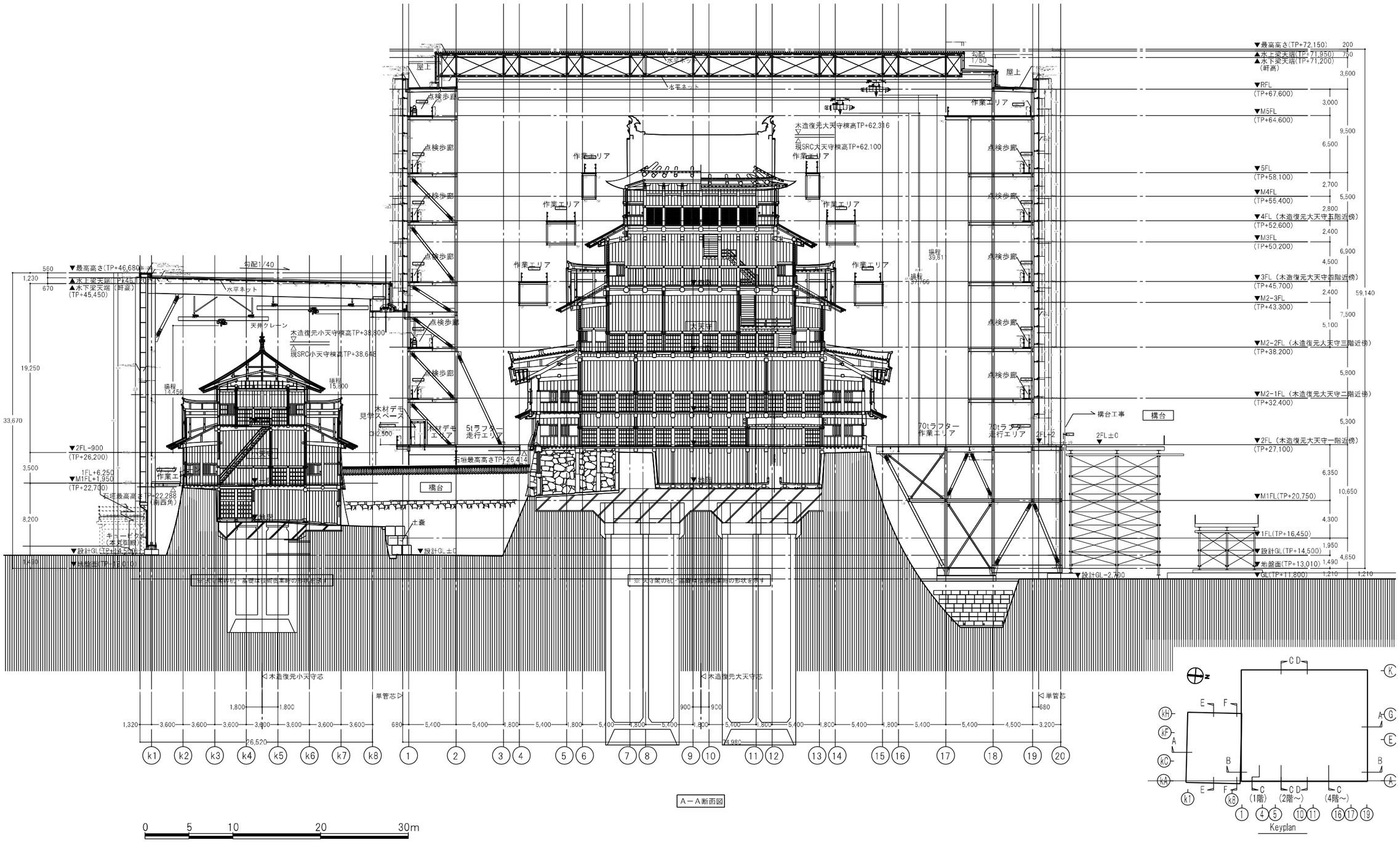


図-1.4.10 大天守及び小天守素屋根 南北断面図

※大天守及び小天守の基礎、礎石、土台の部分今後の基礎構造の検討により修正あり

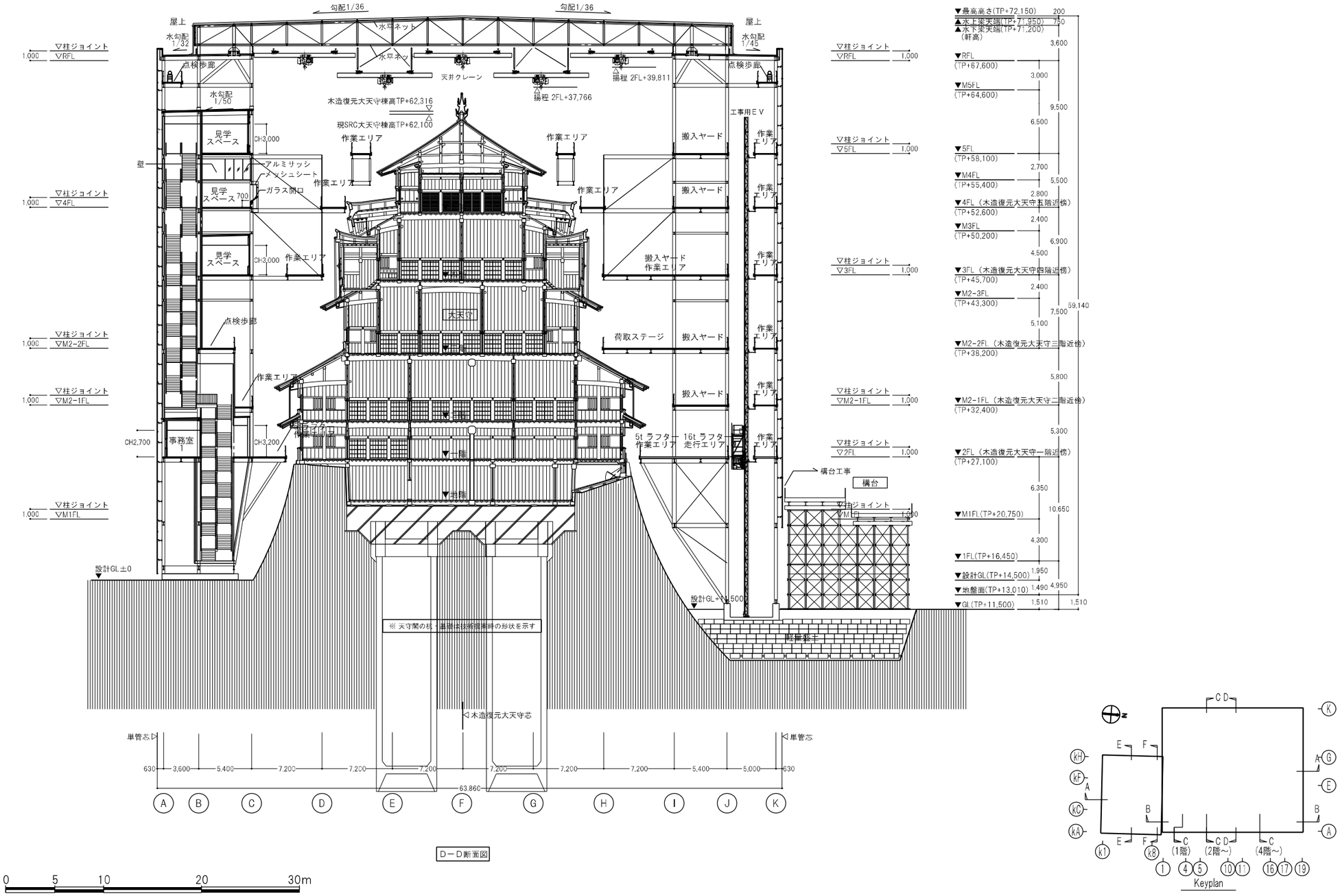
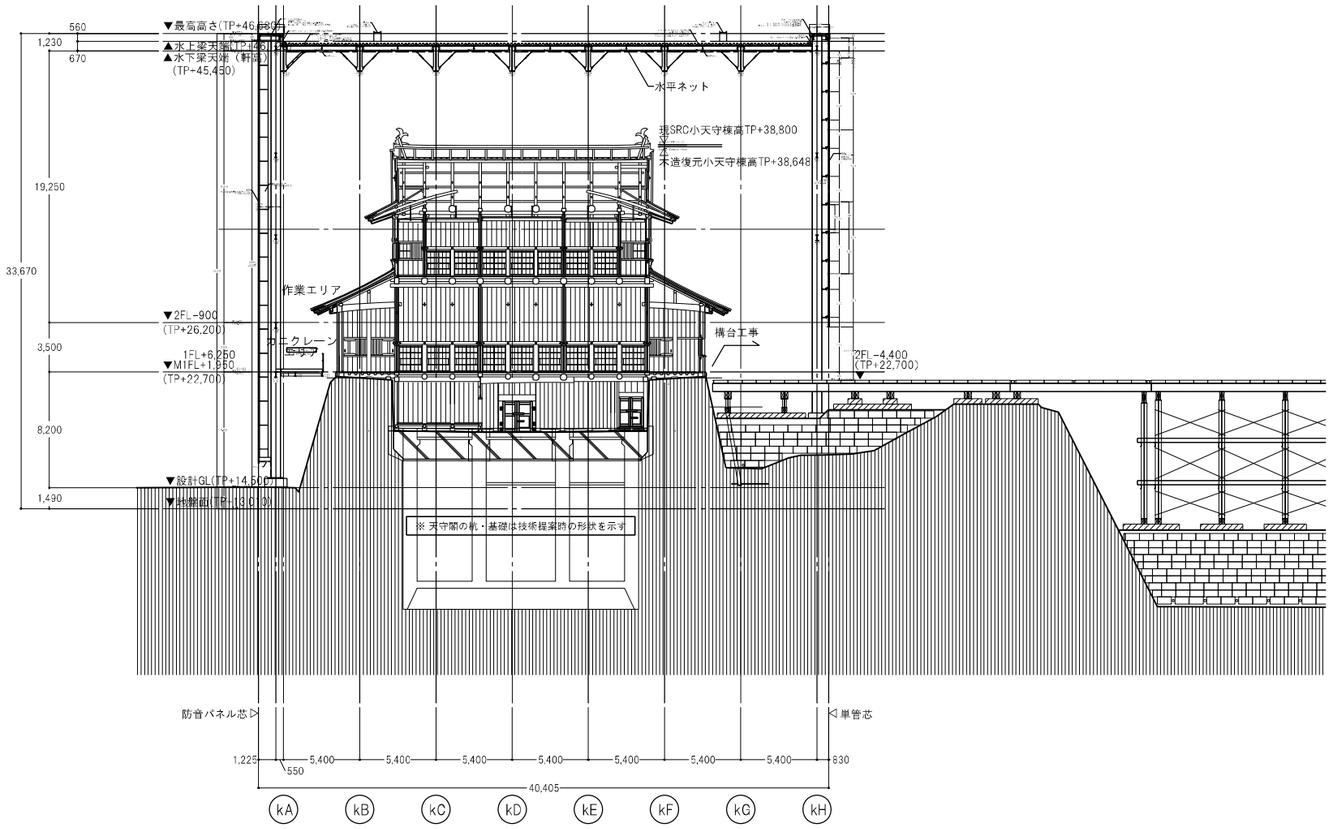
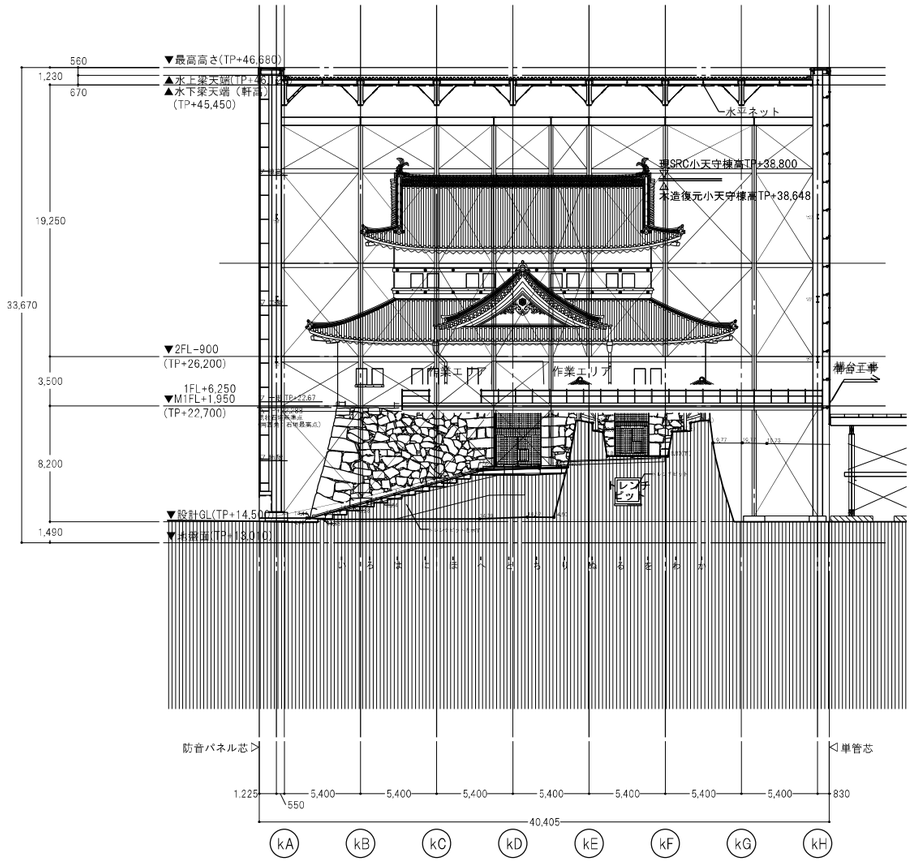


図-1.4.11　大天守素屋根 東西断面図

※大天守及び小天守の基礎、礎石、土台の部分今後の基礎構造の検討により修正あり



E－E断面図



F－F断面図

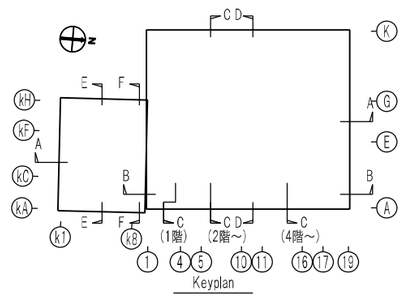
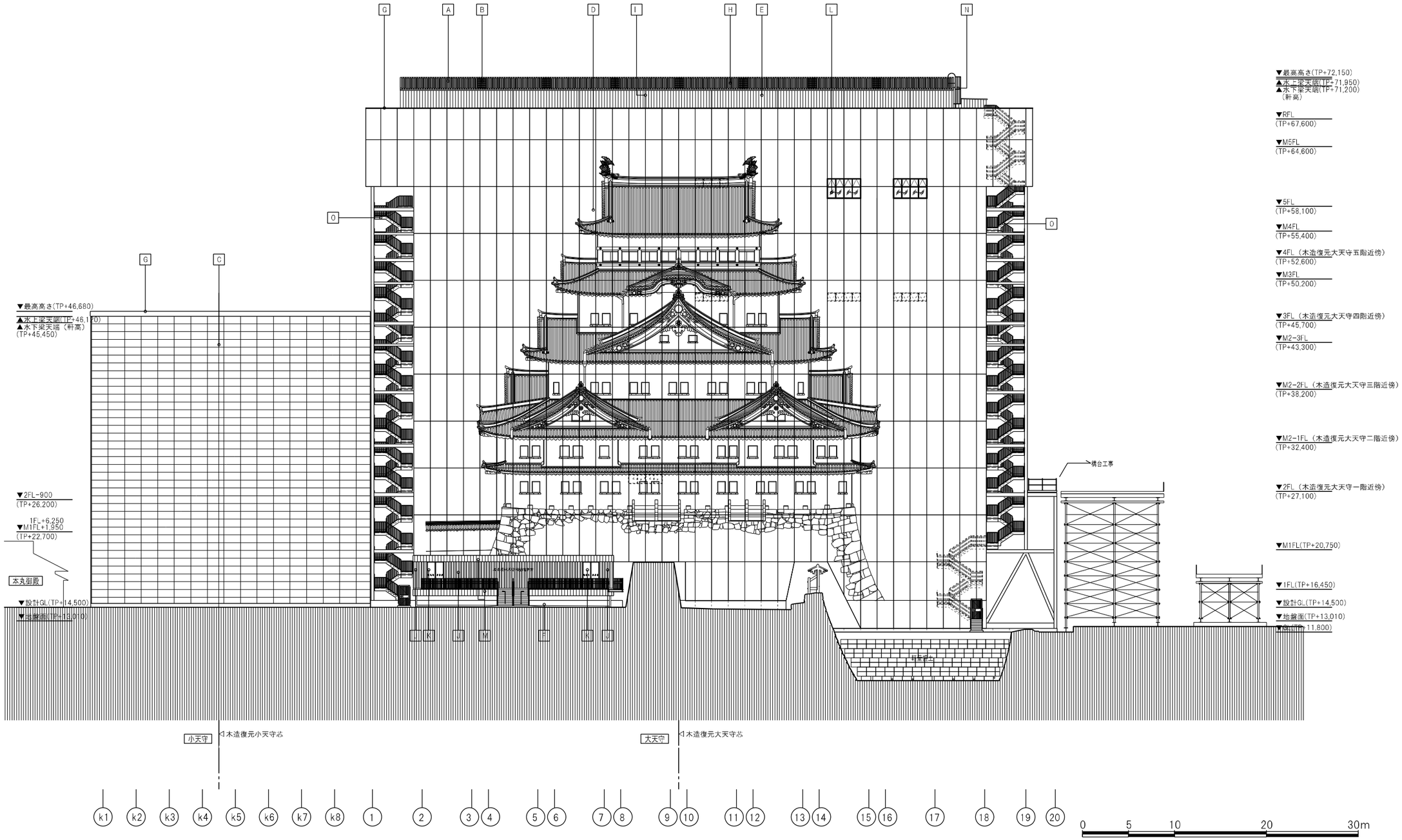


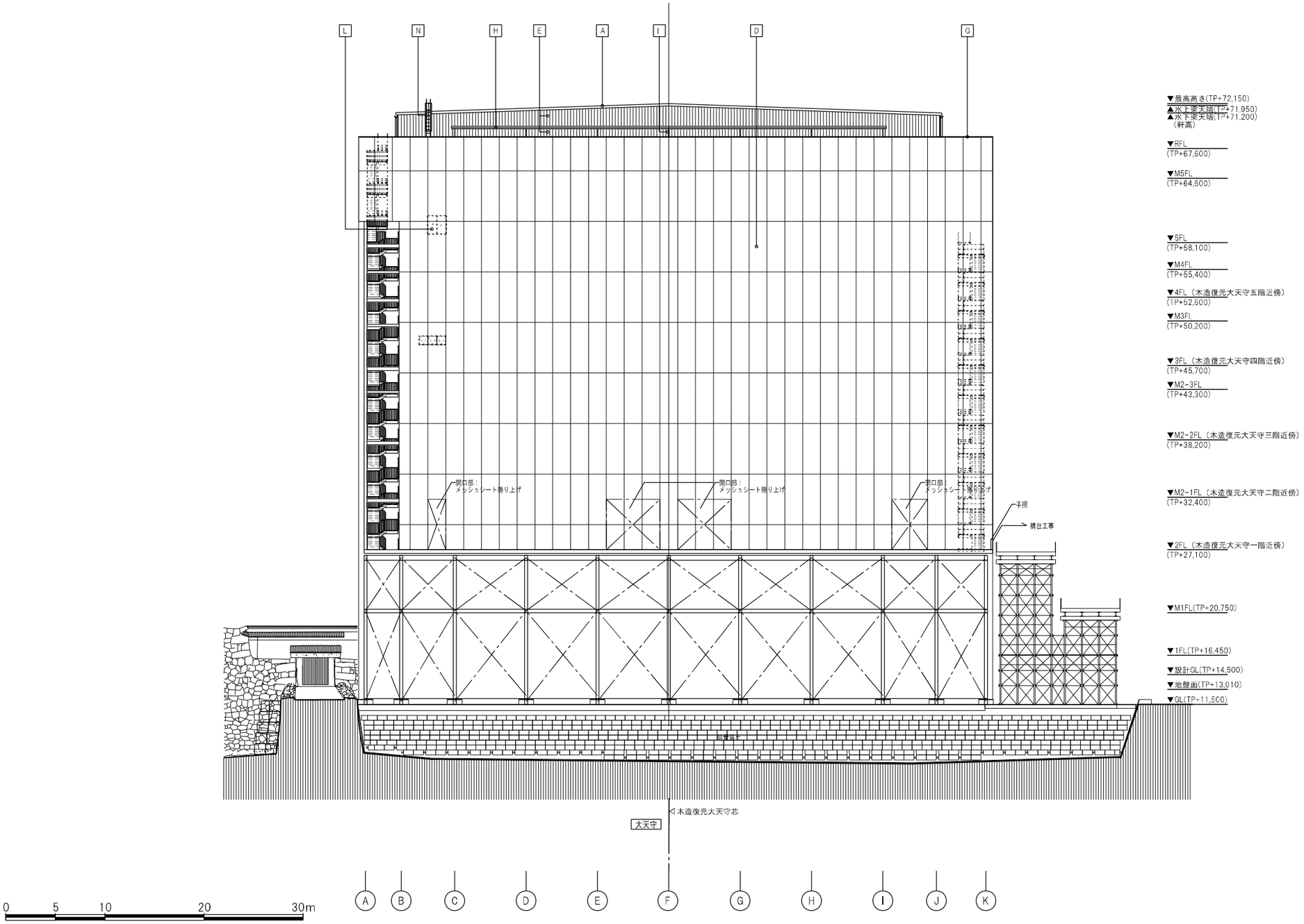
図-1.4.12　小天守素屋根 南北及び東西断面図

※大天守及び小天守の基礎、礎石、土台の部分今後の基礎構造の検討により修正あり



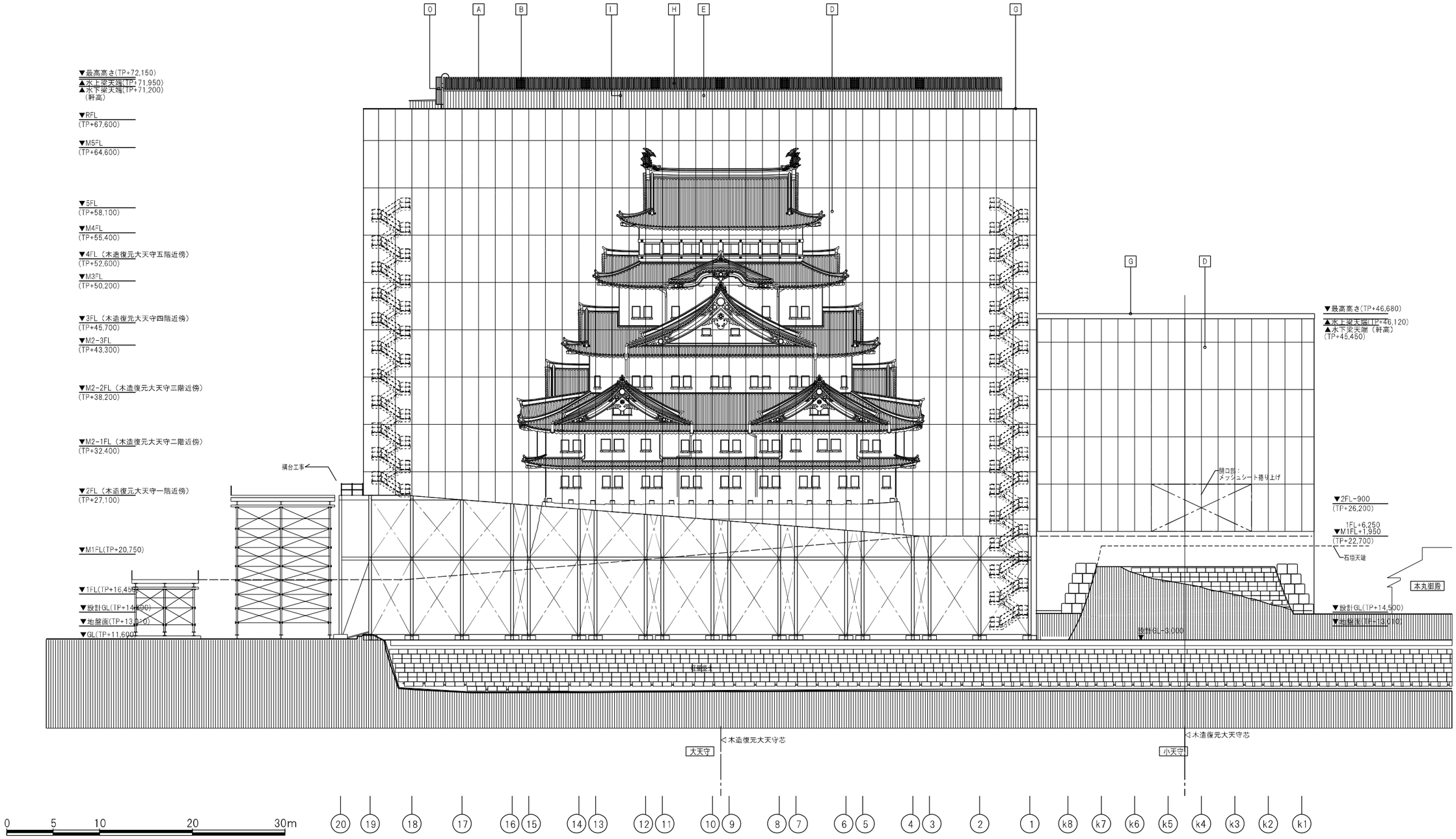
A	屋根：ボルト止めシングル折版葺、山高150、水勾配1／30、カラーガルバリウム鋼板ｔ1.0(標準色)、フネンエース裏張りｔ4　遮熱塗料塗	G	笠木：カラーガルバリウム鋼板 t1.5 曲げ加工 避雷導体付	L	窓：アルミサッシ 見込70　二次電解着色
B	トップライト：FRP折版ｔ2、山高150、水勾配1／30、(DR-9027)	H	軒樋：塩ビ既製品w200×ｈ150	M	軒先・ケラバ包、床小口：鋼板平葺きｔ0.4、アスファルトルーフィング、野地板下地
C	外壁：アルミ樹脂積層複合板防音パネルw1790×ｈ850×ｄ40、クランプ止め	I	竪樋：カラーVU150φ	N	タラップ：スチール製 溶融亜鉛メッキ仕上　背カゴ付
D	メッシュシート、ｗ1800×ｈ5100(コーナー、最上部、最下部特注サイズ)、グレー、充実率67%	J	外壁：ヒノキ鉋がけ仕上、ｗ150～200×ｈ3000、ヒノキプレナー仕上、ｗ100×ｈ3000、表面オスモ塗 巾木：ヒノキプレナー仕上、ｈ125、表面オスモ塗	O	屋外階段：スチール製、溶融亜鉛メッキ仕上
E	外壁：角波サイディングｔ0.5、防水シート+ケイカル板ｔ6			P	防音シート
F	コンクリートベタ基礎・布基礎PC版ｈ600の上H鋼900×300、錆止め塗装のまま	K	自動扉：アルミ製 見込100　二次電解着色、ガラス：強化ガラスｔ10、飛散防止フィルム貼り、衝突防止シール		

図-1.4.13　素屋根 東立面図



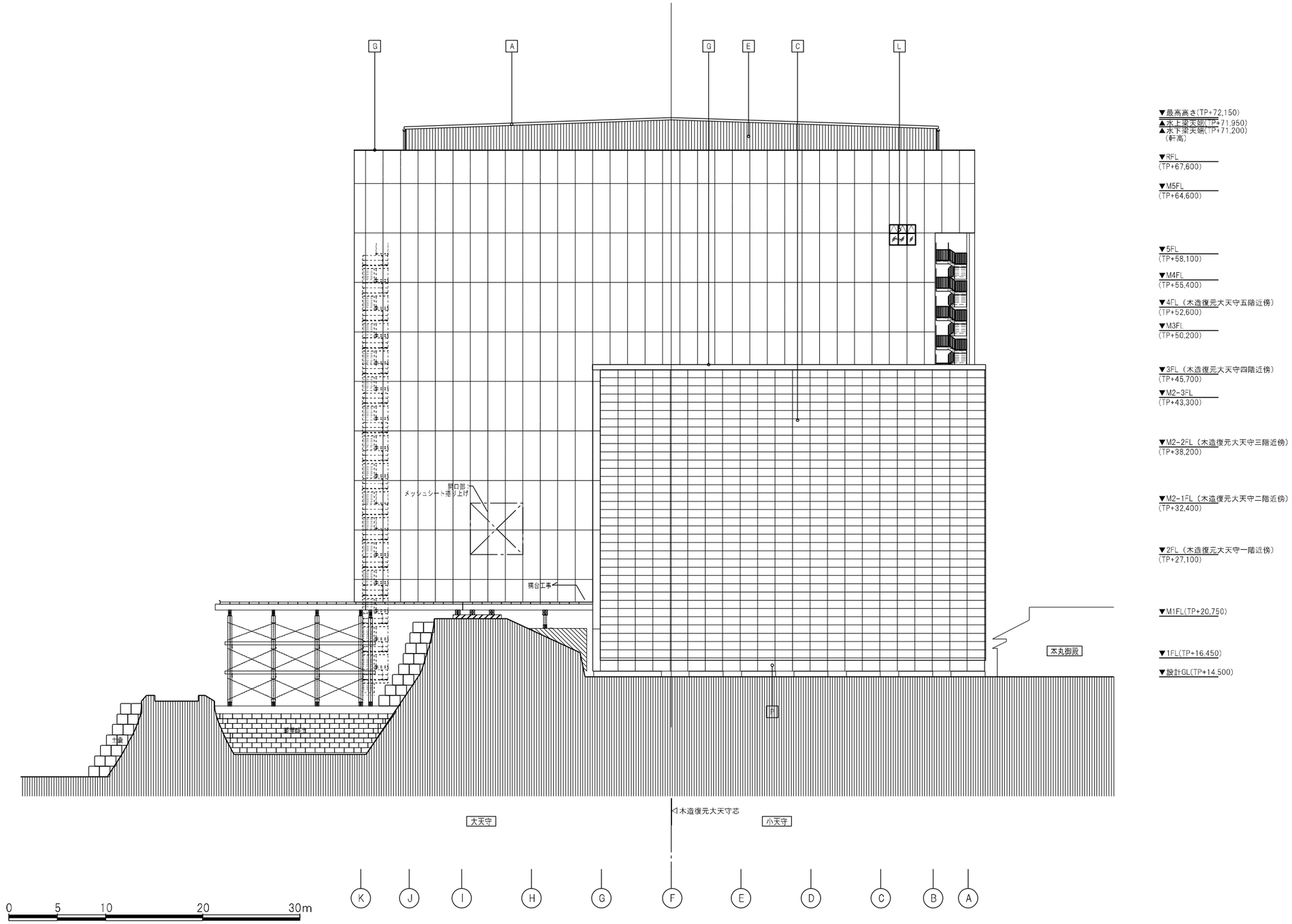
A	屋根：ボルト止めシングル折版葺、山高150、水勾配1／30、カラーガルバリウム鋼板ｔ1.0(標準色)、フネンエース裏張りｔ4　遮熱塗料塗	G	笠木：カラーガルバリウム鋼板 t1.5 曲げ加工 避雷導体付	L	窓：アルミサッシ 見込70　二次電解着色
B	トップライト：FRP折版ｔ2、山高150、水勾配1／30、(DR-9027)	H	軒樋：塩ビ既製品ｗ200×ｈ150	M	軒先・ケラバ包、床小口：鋼板平葺きｔ0.4、アスファルトルーフィング、野地板下地
C	外壁：アルミ樹脂積層複合板防音パネルｗ1790×ｈ850×ｄ40、クランプ止め	I	竪樋：カラーVU150φ	N	タラップ：スチール製 溶融亜鉛メッキ仕上　背カゴ付
D	メッシュシート、ｗ1800×ｈ5100(コーナー、最上部、最下部特注サイズ)、グレー、充実率67%	J	外壁：ヒノキ斬がけ仕上、ｗ150～200×ｈ3000、ヒノキプレナー仕上、ｗ100×ｈ3000、表面オスモ塗 巾木：ヒノキプレナー仕上、ｈ125、表面オスモ塗	O	屋外階段：スチール製、溶融亜鉛メッキ仕上
E	外壁：角波サイディングｔ0.5、防水シート+ケイカル板ｔ6			P	防音シート
F	コンクリートベタ基礎・布基礎PC版ｈ600の上H鋼900×300、錆止め塗装のまま	K	自動扉：アルミ製 見込100　二次電解着色、ガラス：強化ガラスｔ10、飛散防止フィルム貼り、衝突防止シール		

図-1.4.14 素屋根 北立面図



A	屋根：ボルト止めシングル折版葺、山高150、水勾配1／30、カラーガルバリウム鋼板ｔ1.0(標準色)、フネンエース裏張りｔ4　遮熱塗料塗	G	笠木：カラーガルバリウム鋼板 t1.5 曲げ加工 避雷導体付	L	窓：アルミサッシ 見込70　二次電解着色
B	トップライト：FRP折版ｔ2、山高150、水勾配1／30、(DR-9027)	H	軒樋：塩ビ既製品ｗ200×ｈ150	M	軒先・ケラバ包、床小口：銅板平葺きｔ0.4、アスファルトルーフィング、野地板下地
C	外壁：アルミ樹脂積層複合板防音パネルｗ1790×ｈ850×ｄ40、クランプ止め	I	竪樋：カラーVU150φ	N	タラップ：スチール製 溶融亜鉛メッキ仕上　背カゴ付
D	メッシュシート、ｗ1800×ｈ5100(コーナー、最上部、最下部特注サイズ)、グレー、充実率67%	J	外壁：ヒノキ鉋がけ仕上、ｗ150～200×ｈ3000、ヒノキプレナー仕上、ｗ100×ｈ3000、表面オスモ塗 巾木：ヒノキプレナー仕上、ｈ125、表面オスモ塗	O	屋外階段：スチール製、溶融亜鉛メッキ仕上
E	外壁：角波サイディングｔ0.5、防水シート+ケイカル板ｔ6			P	防音シート
F	コンクリートベタ基礎・布基礎PC版ｈ600の上H鋼900×300、鋲止め塗装のまま	K	自動扉：アルミ製 見込100　二次電解着色、ガラス：強化ガラスｔ10、飛散防止フィルム貼り、衝突防止シール		

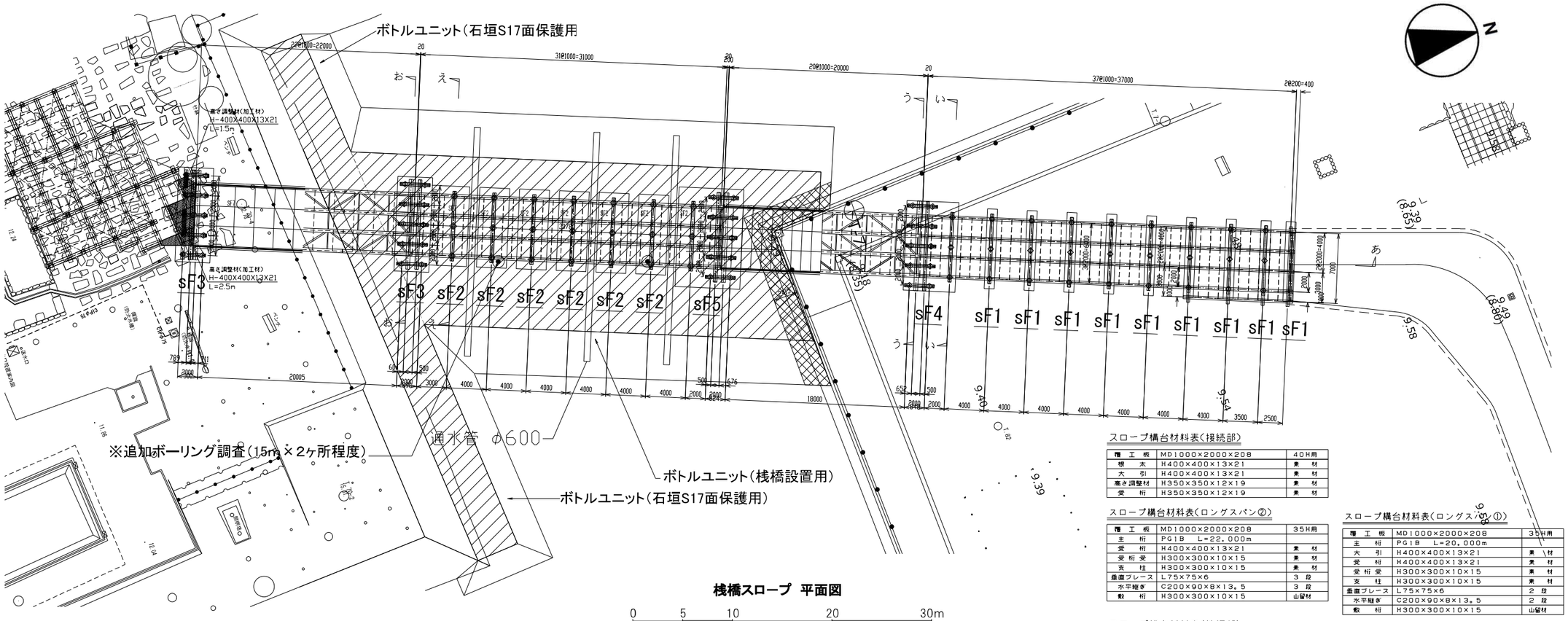
図-1.4.15　素屋根 西立面図



A	屋根：ボルト止めシングル折版葺、山高150、水勾配1／30、カラーガルバリウム鋼板ｔ1.0(標準色)、フネンエース裏張りｔ4　遮熱塗料塗	G	笠木：カラーガルバリウム鋼板 t1.5 曲げ加工 避雷導体付	L	窓：アルミサッシ 見込70　二次電解着色
B	トップライト：FRP折版ｔ2、山高150、水勾配1／30、(DR-9027)	H	軒樋：塩ビ既製品ｗ200×ｈ150	M	軒先・ケラバ包、床小口：鎧板平葺きｔ0.4、アスファルトルーフィング、野地板下地
C	外壁：アルミ樹脂積層複合板防音パネルｗ1790×ｈ850×ｄ40、クランプ止め	I	竪樋：カラーVU150φ	N	タラップ：スチール製 溶融亜鉛メッキ仕上　背カゴ付
D	メッシュシート、ｗ1800×ｈ5100(コーナー、最上部、最下部特注サイズ)、グレー、充実率67%	J	外壁：ヒノキ鉋がけ仕上、ｗ150～200×ｈ3000、ヒノキプレナー仕上、ｗ100×ｈ3000、表面オスモ塗 巾木：ヒノキプレナー仕上、ｈ125、表面オスモ塗	O	屋外階段：スチール製、溶融亜鉛メッキ仕上
E	外壁：角波サイディングｔ0.5、防水シート+ケイカル板ｔ6			P	防音シート
F	コンクリートベタ基礎・布基礎PC版ｈ600の上H鋼900×300、錆止め塗装のまま	K	自動扉：アルミ製 見込100　二次電解着色、ガラス：強化ガラスｔ10、飛散防止フィルム貼り、衝突防止シール		

図-1.4.16 素屋根 南立面図

② 桟橋スロープ



桟橋スロープ　平面図

0　5　10　20　30m

スロープ構台材料表（接続部）

覆　工　板	MD1000×2000×208	40H用
根　太	H400×400×13×21	来　材
大　引	H400×400×13×21	来　材
高さ調整材	H350×350×12×19	来　材
受　桁	H350×350×12×19	来　材

スロープ構台材料表（ロングスパン②）

覆　工　板	MD1000×2000×208	35H用
主　桁	PG1B　L=22.000m	
受　桁	H400×400×13×21	来　材
受 桁 受	H300×300×10×15	来　材
支　柱	H300×300×10×15	来　材
垂直ブレース	L75×75×6	3　段
水平継ぎ	C200×90×8×13.5	3　段
敷　桁	H300×300×10×15	山留材

スロープ構台材料表（ロングスパン①）

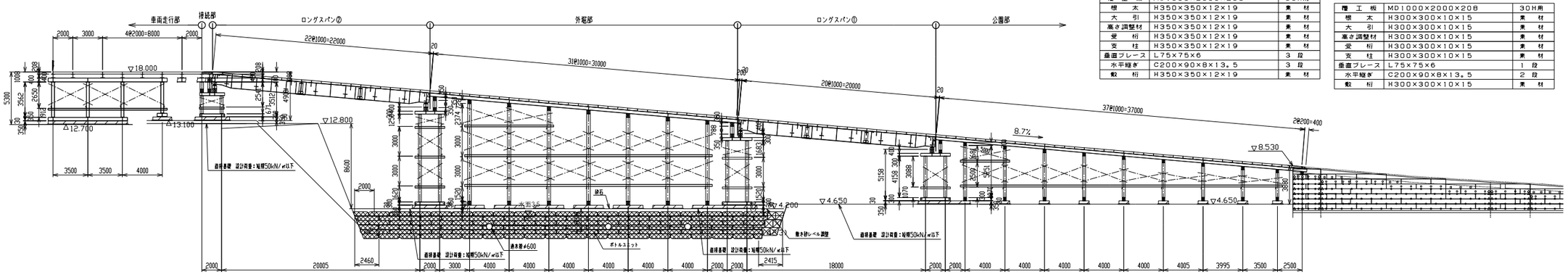
覆　工　板	MD1000×2000×208	35H用
主　桁	PG1B　L=20.000m	
大　引	H400×400×13×21	来　材
受　桁	H400×400×13×21	来　材
受 桁 受	H300×300×10×15	来　材
支　柱	H300×300×10×15	来　材
垂直ブレース	L75×75×6	2　段
水平継ぎ	C200×90×8×13.5	2　段
敷　桁	H300×300×10×15	山留材

スロープ構台材料表（外堀部）

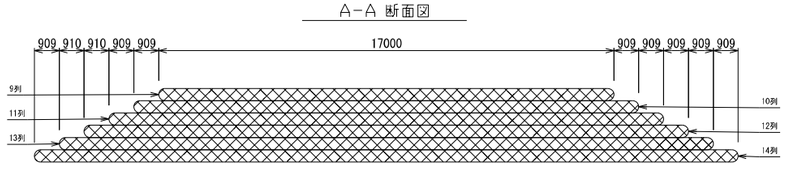
覆　工　板	MD1000×2000×208	35H用
根　太	H350×350×12×19	来　材
大　引	H350×350×12×19	来　材
高さ調整材	H350×350×12×19	来　材
受　桁	H350×350×12×19	来　材
支　柱	H350×350×12×19	来　材
垂直ブレース	L75×75×6	3　段
水平継ぎ	C200×90×8×13.5	3　段
敷　桁	H350×350×12×19	来　材

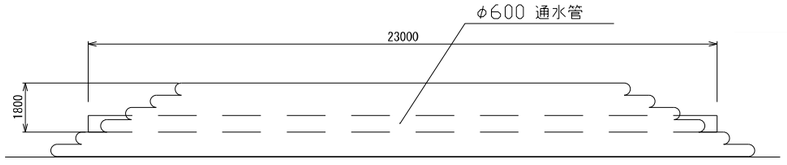
スロープ構台材料表（公園部）

覆　工　板	MD1000×2000×208	30H用
根　太	H300×300×10×15	来　材
大　引	H300×300×10×15	来　材
高さ調整材	H300×300×10×15	来　材
受　桁	H300×300×10×15	来　材
支　柱	H300×300×10×15	来　材
垂直ブレース	L75×75×6	1　段
水平継ぎ	C200×90×8×13.5	2　段
敷　桁	H300×300×10×15	来　材



桟橋スロープ　あ-あ 断面図





数　量　表

ボトルユニット	数　量
ボトルユニット（2t用）1 ～ 6段目　合計	1517 袋

図-1.4.17　桟橋スロープ　平面図・断面図

③ 内堀保護工

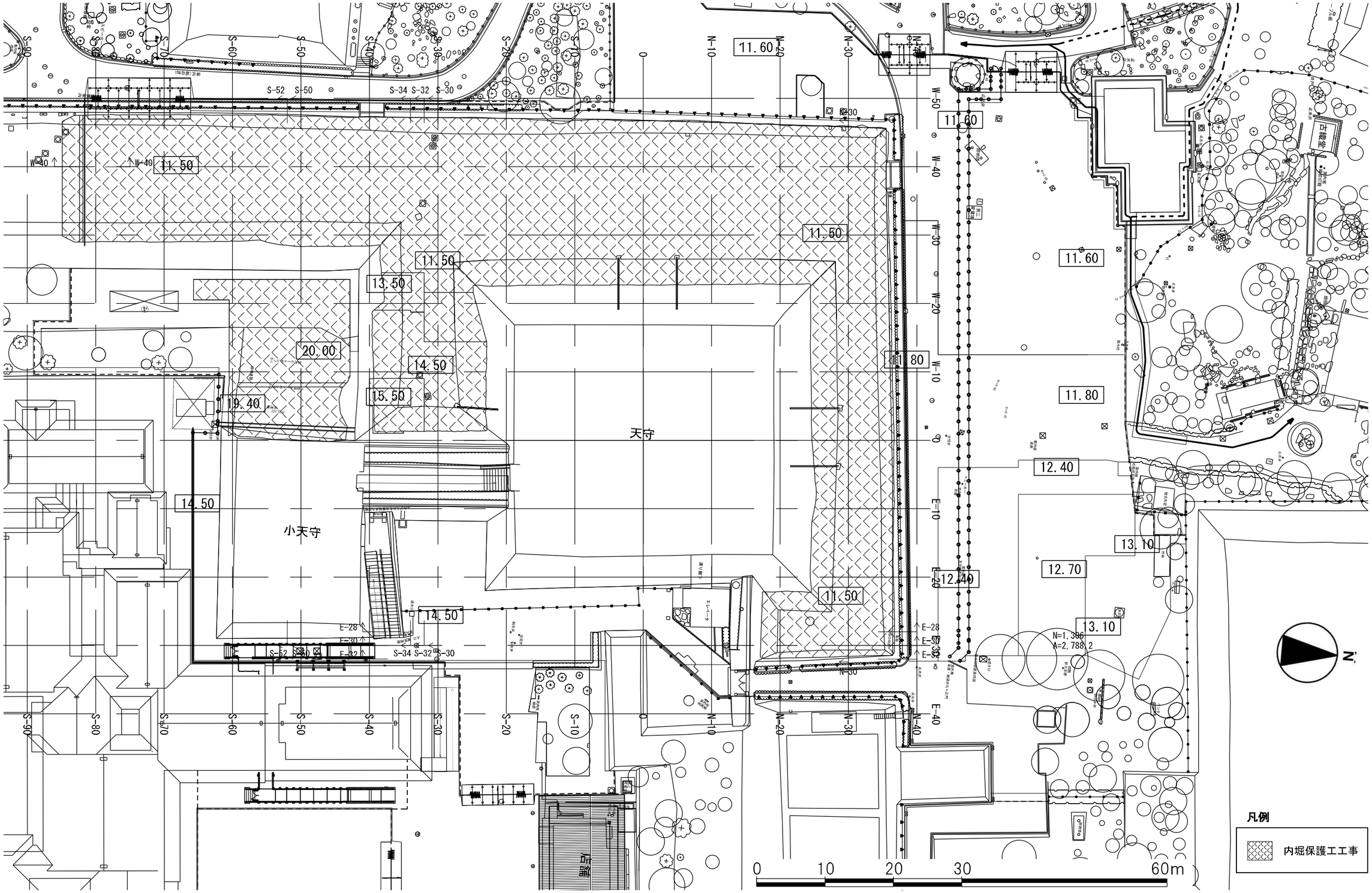


図-1.4.18 内堀保護工 配置図

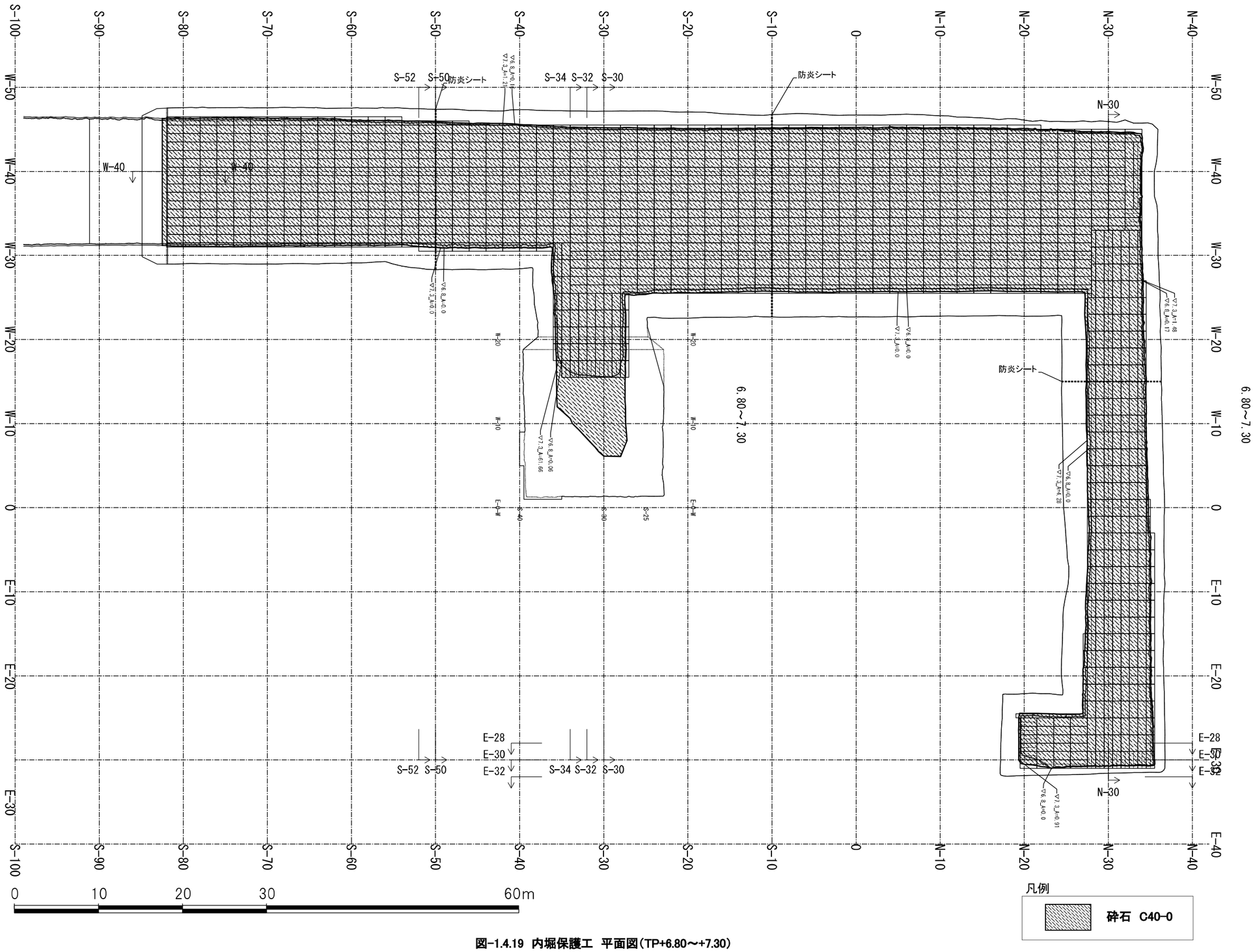
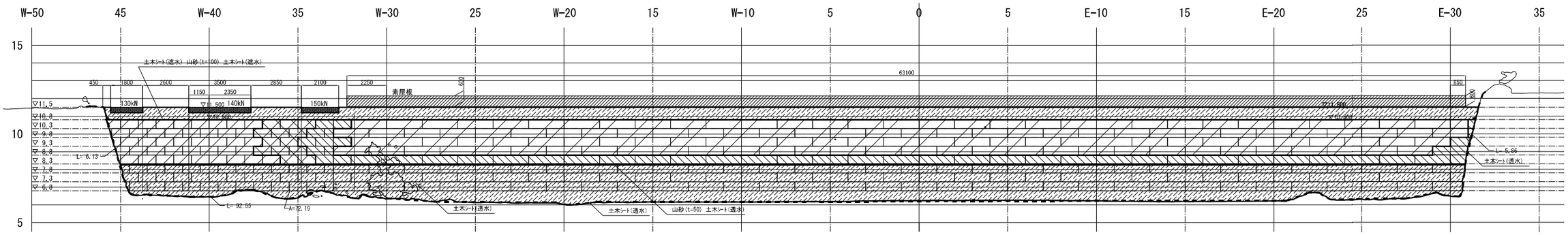
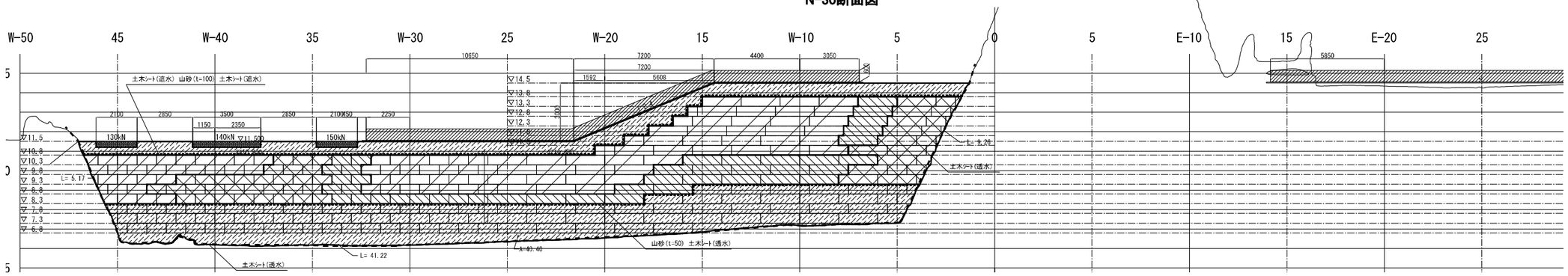


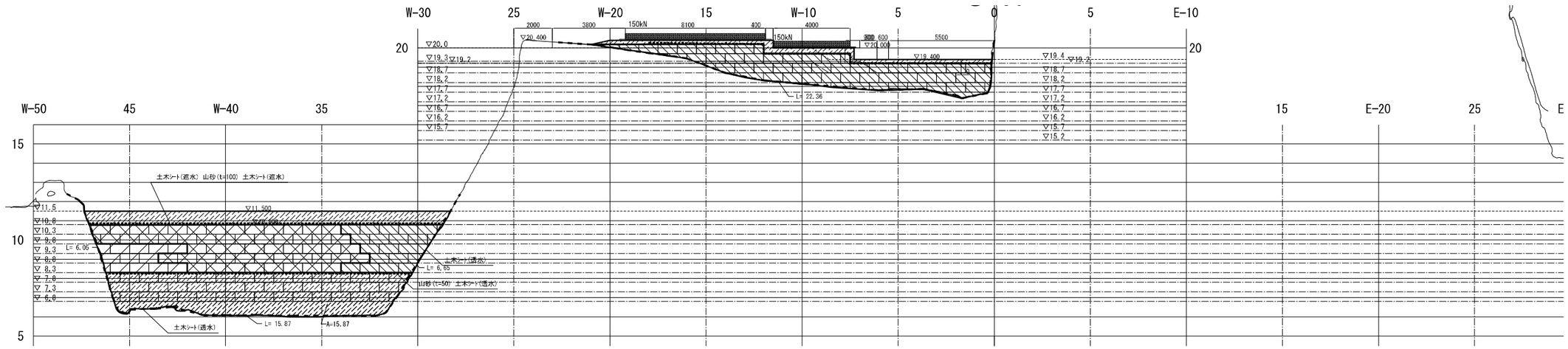
図-1.4.19 内堀保護工 平面図（TP+6.80～+7.30）



N-30断面図



S-30断面図



S-50断面図

凡例

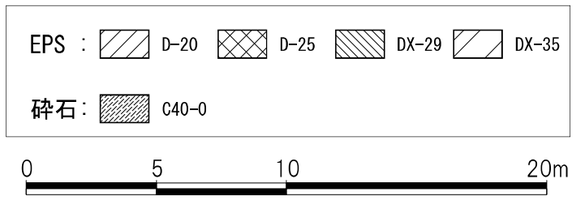
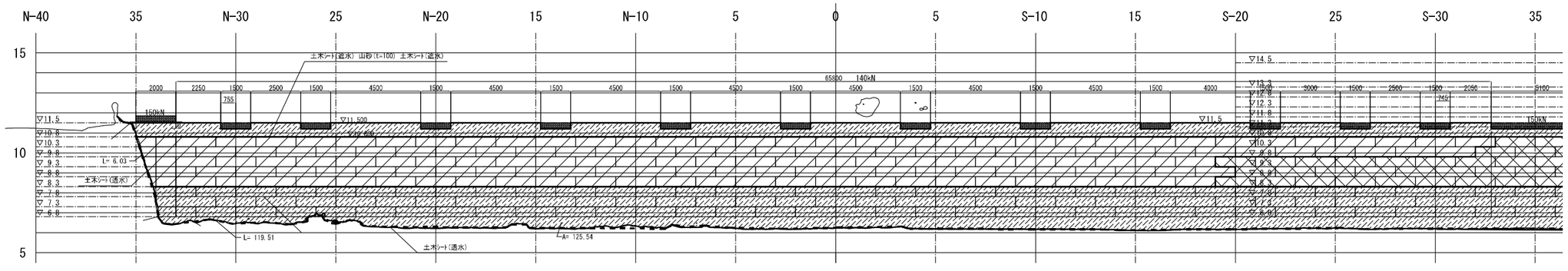


図-1.4.20　内堀保護工　断面図(N-30,S-30,S-50)

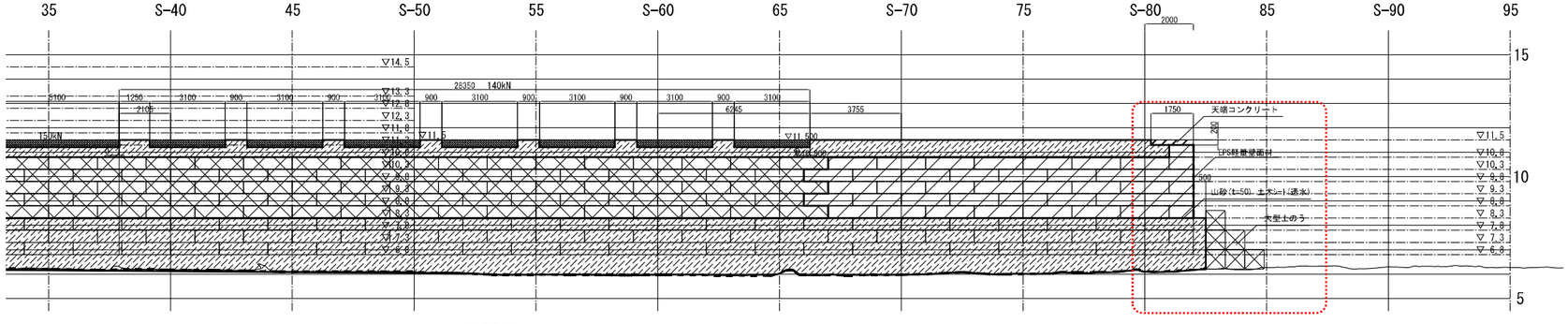


凡例

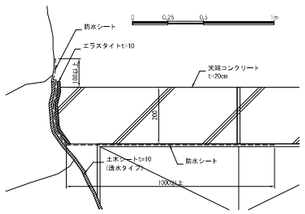
EPS ： D-20　D-25　DX-29　DX-35

砕石： C40-0

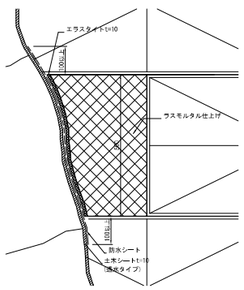
0　5　10　20m



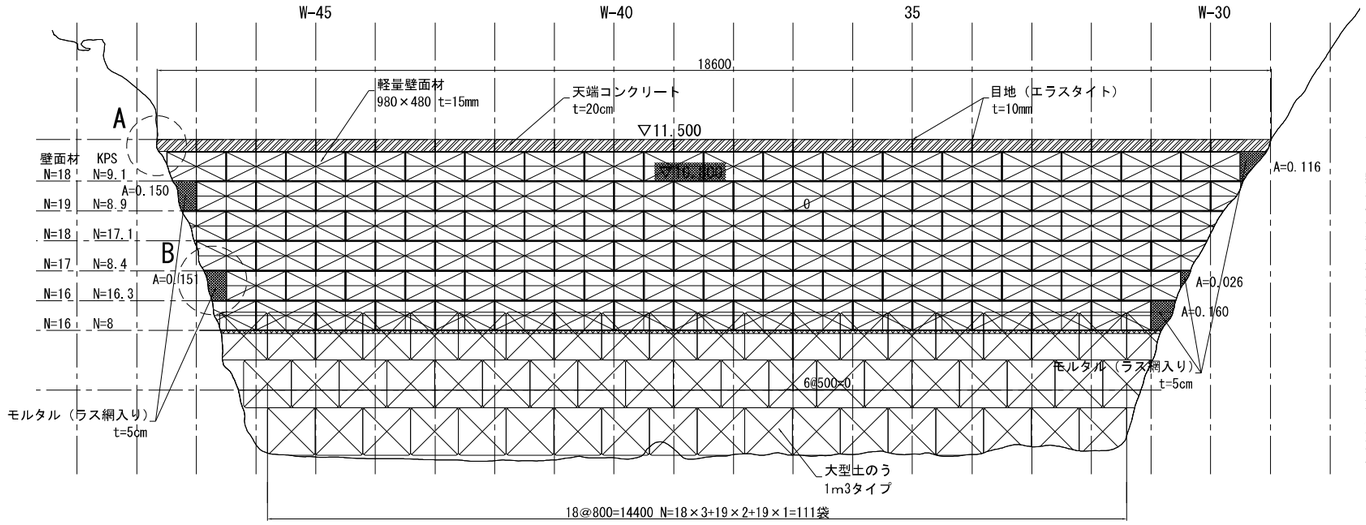
W-40断面図



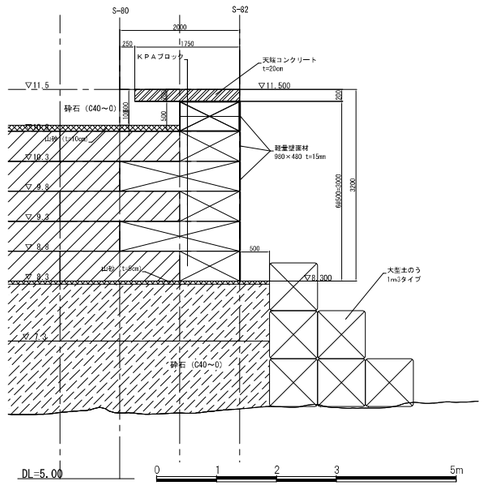
A部詳細図



B部詳細図



W-40南端部正面図



W-40南端部断面図（　　部）

図-1.4.21　内堀保護工　W-40断面図、南端断面詳細図、南端垂直壁正面図