

美術館照明設備（ホール客席及び展示室）改修工事

図面No.	図 面 名 称	縮 尺
	【電気設備工事】	
E-01	電気設備工事特記仕様	NO SCALE
E-02	機材指定表	NO SCALE
E-03	付近見取図、配置図、工事概要	1/1000
E-04	新設照明器具姿図	NO SCALE
E-05	照明設備 2階展示室1 平面図	1/100
E-06	照明・非常照明・誘導灯設備 2階展示室1 平面図	1/100
E-07	照明設備 2階展示室2 平面図	1/100
E-08	非常照明・誘導灯設備 2階展示室2 平面図	1/100
E-09	舞台照明設備 機器構成表	NO SCALE
E-10	システム系統図	NO SCALE
E-11	舞台照明設備 1階平面図（改修前）	1/150
E-12	舞台照明設備 2階平面図（改修前）	1/150
E-13	舞台照明設備 断面図（改修前）	1/150
E-14	舞台照明設備 1階平面図（改修後）	1/150
E-15	舞台照明設備 2階平面図（改修後）	1/150
E-16	舞台照明設備 3階平面図（改修後）	1/150
E-17	舞台照明設備 断面図（改修後）	1/150

E-01～17の図面名称は「美術館照明設備（ホール客席及び展示室）改修工事」に読み替える

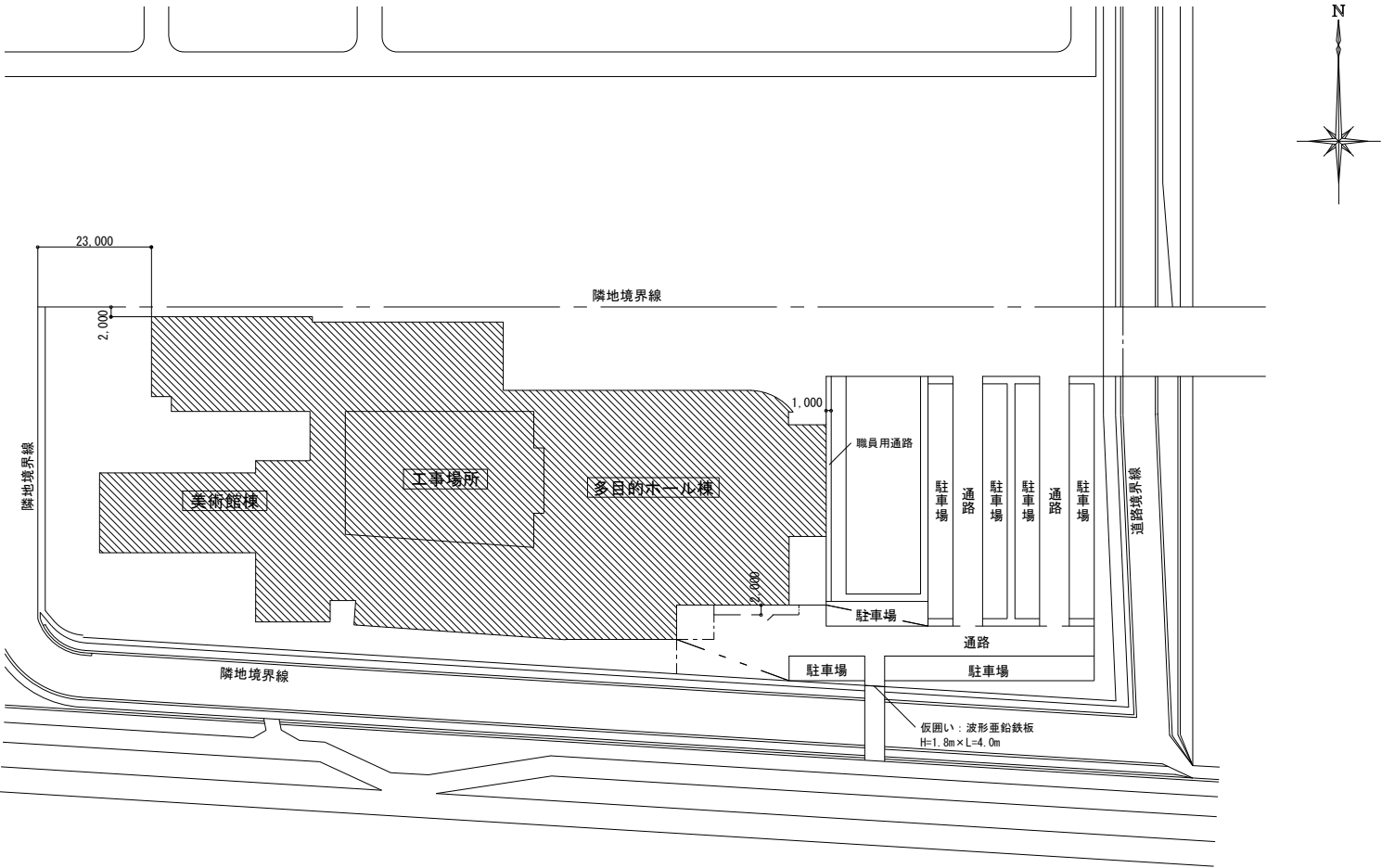
機材名	指定品	機材名	指定品	機材名	メーカー名	機材名	メーカー名	機材名	メーカー名		
電線管類・同付属品	J I S マーク表示品			LED照明器具	岩 崎 電 気 (株) (株) 遠藤照明 コイズミ照明株式会社 大光電機 (株) 東芝ライテック (株) パナソニック (株) 三菱電機照明 (株) (株) YAMAGIWA 山田照明 (株)	蓄電池 ﾊﾞﾝﾄ形据置鉛蓄電池 制御弁式据置鉛蓄電池 据置ﾆｯｹﾙ・ｶﾄﾞﾐｳﾑｱﾙｶﾘ蓄電池	新神戸電機 (株) (株) GSユアサ 古河電池 (株)				
電 線 類 等	国土交通省大臣官房官庁 営繕部監修の公共工事標準 仕様書 (電気設備工事編)			照明制御装置	東芝ライテック (株) パナソニック (株) 三菱電機照明 (株)	盤類 (公共建築工事標準仕様) 分電盤・制御盤 ｷｬﾋﾞﾍﾞﾙ式配電盤	(株) イトウテック 共 栄 電 機 工 業 (株) 光 電 設 (株) 上記の他、令和4年版「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」に掲載されたもの				
耐火・耐熱ケーブル	耐火・耐熱電線認定機関 の認定または評価された 旨の表示をしたもの			可変速電動機用インバーター装置	(株) 日立産機システム 富士電機 (株) 三 菱 電 機 (株) (株) 安川電機						
配線器具類	J I S マーク表示品			高圧交流遮断機 (真空)	東芝ｲﾝﾌﾗｽﾃﾑｽﾞ (株) 日 新 電 機 (株) (株) 日立産機システム 富士電機 (株) 富士電機機器制御 (株) 三 菱 電 機 (株) (株) 明 電 舎						
配線用遮断機 JIS C 8201-2-1 に適合するもの 漏電遮断機 JIS C 8201-2-2 に適合するもの	J I S マーク表示品			高圧限流ヒューズ	(株) 宇都宮電機製作所 エナジーサポート (株) 東芝ｲﾝﾌﾗｽﾃﾑｽﾞ (株) (株) 日立産機システム 富士電機機器制御 (株) 三菱電機 (株)						
電磁接触器 JIS C 8201-1, JIS C 8201-4-1 に 適合するもの	J I S マーク表示品			高圧負荷開閉器	エナジーサポート (株) 大垣電機 (株) (株) 新愛知電機製作所 (株) 戸上電機製作所 日本高圧電気 (株) (株) 日立産機システム 富士電機機器制御 (株) 三 菱 電 機 (株)						
低圧進相コンデンサ JIS C 4901 に適合するもの	J I S マーク表示品			高圧進相コンデンサ	(株) 指月電機製作所 東芝ｲﾝﾌﾗｽﾃﾑｽﾞ (株) ニ チ コ ン (株) 日 新 電 機 (株) 三 菱 電 機 (株) 利 昌 工 業 (株) ※ 1						
指示電気計器 JISC1102 (指示電気計器)	J I S マーク表示品			高圧用変圧器	愛知電機 (株) 四 変 テ ッ ク (株) (株) ダイヘン タカオカ化成工業 (株) ※ 2 (株) 東 光 高 岳 東芝ｲﾝﾌﾗｽﾃﾑｽﾞ (株) 日 新 電 機 (株) (株) 日立産機システム 富士電機 (株) 三 菱 電 機 (株) (株) 明 電 舎 利 昌 工 業 (株) ※ 2						
非常用照明器具	(社) 日本照明器具工業会 の J I L 適合マークが貼付 されたもの			※ 1 モールドコンデンサに限る							
誘導灯器具	誘導灯認定委員会の認定 証票が貼付されたもの			※ 2 モールド変圧器に限る							
自家発電装置 付属する配電盤をふくむ	日本内燃力発電設備協会 の認定証票が貼付された もの										
防災電源用直流電源装置	蓄電池設備認定委員会の 認定証票が貼付されたもの										
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										
非常放送装置の蓄電池	J E A 蓄電池設備認定委員 会の認定証票が貼付された もの										
非常警報装置 (非常ベル)	日本消防検定協会の認定 証票が貼付されたもの										
自動火災報知装置	日本消防検定協会の検定 合格証票が貼付されたもの										
構内交換装置	(財) 電気通信端末機器 審査協会の認定品										
電気設備機材指定表								R051001			
工 事 名 美術館照明設備改修工事											
高知県土木部建築課								E - 0 2			

設 計 概 要

工 事 概 要	
	1. 展示室 1、2 の照明器具の LED 化を行う。又、展示室は一部配線ダクト及びスポットライトを追加する。
	2. 展示室の照明器具については、調光範囲が 0% になるものを選定する。
	3. 上記に伴い既設の調光操作盤の改修を行う。
	4. 展示室 1、2 の非常照明、誘導灯を L E D に更新する。
	5. 多目的ホール客席のダウンライトを更新する。
	6. 上記内容に伴い、既設調光盤の制御装置、制御線を追加する。
注 意 事 項	
	1. 電源線は既設再利用とするが、工事着手前に対象負荷の絶縁抵抗測定を行い、問題のないことを確認の上、施工すること。
	2. L E D 照明器具の固定方法は、埋込器具及び直付器具共に既存吊りボルトを再使用するものとする。
	吊りボルトが無い場合は、新たに吊りボルトで固定または、落下防止処置を行う事。
	3. 展示室 1、2 においては R 7 年 1 月 1 1 日～1 月 3 1 日迄の工期内で工事を行うこととする。（施工期間を考慮した施工人員を確保）（施工時の変更協議は困難なことから、事前調査を確実に行うこと。）（仮設物布設、試験調整、引渡検査、片付け含む。）
	施設管理者と再協議のうえ、施工時間について調整を行うこと。
	（積算条件は通常の執務並行改修（深夜作業の割増しは、見込んでいない。）とする。受注者希望型週休二日モデル工事とする。現場の施工制約、条件等により、深夜作業が発生する場合には、変更協議の対象とする。
	4. 多目的ホールの客席においては R 7 年 1 月 2 0 日～2 月 7 日迄の工期内で工事を行うこと。（事前に配線等は行えるが、照明器具撤去は行えない。）



付近見取図 Noscale



配置図 S=1/1000 (A2→A3 70%)



株式会社 **alti** 設備設計室
高知市福井町1593-1 TEL821-2088

登録No. 1級建築士事務所 高知県知事登録 第1139号
管理建築士 1級建築士 大臣登録 第105680号 松木 一幸

date R06 03 /
drawn by S. SHIMOINO

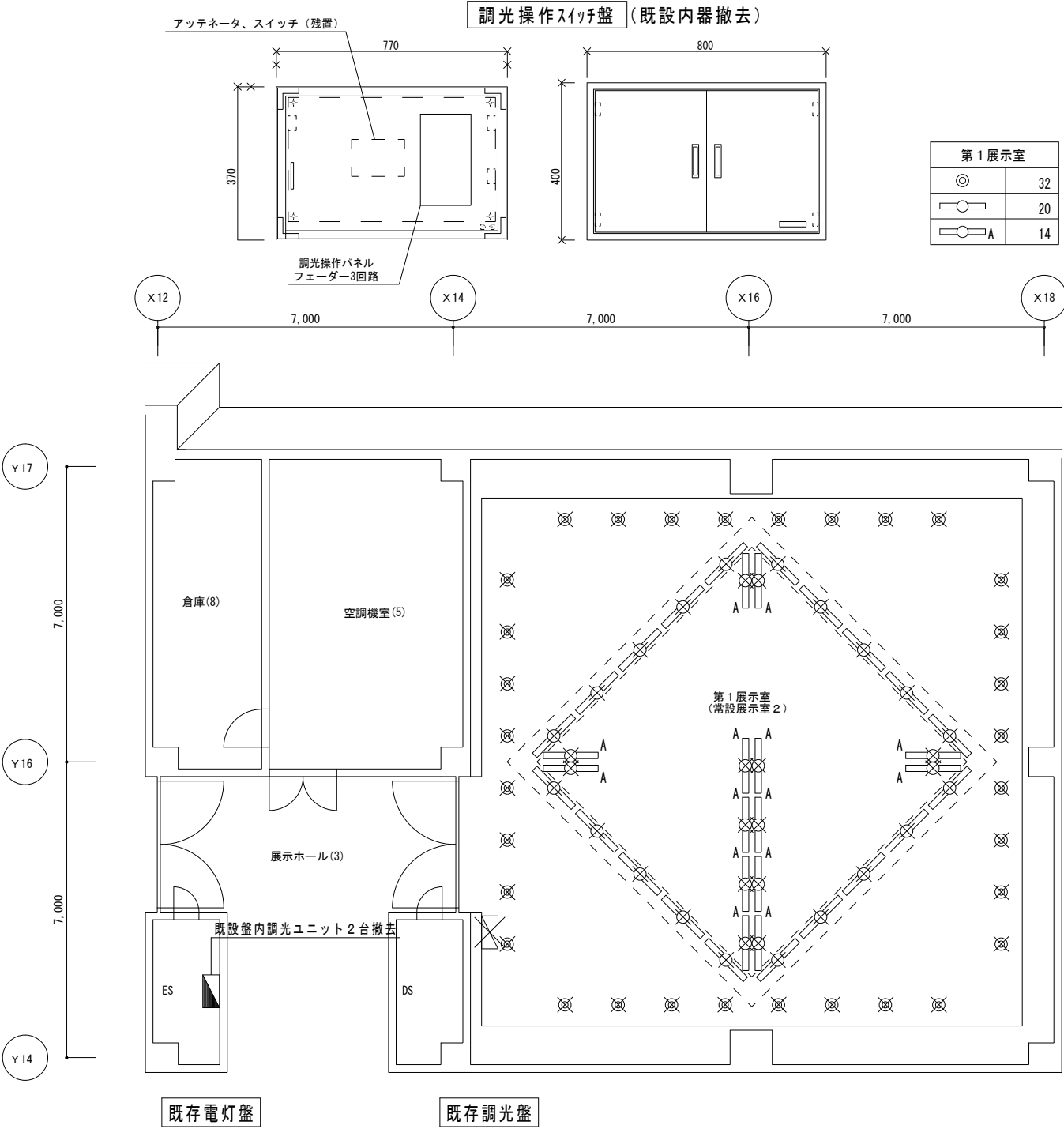
works 美術館照明設備改修工事
drawing title 付近見取り図、配置図、工事概要

scale 1/1000

No. E-03

凡例	
	LED 40 形トラフタイプ
	ユニバーサルダウンライト φ125 ハロゲン100W×1
	は撤去とする。

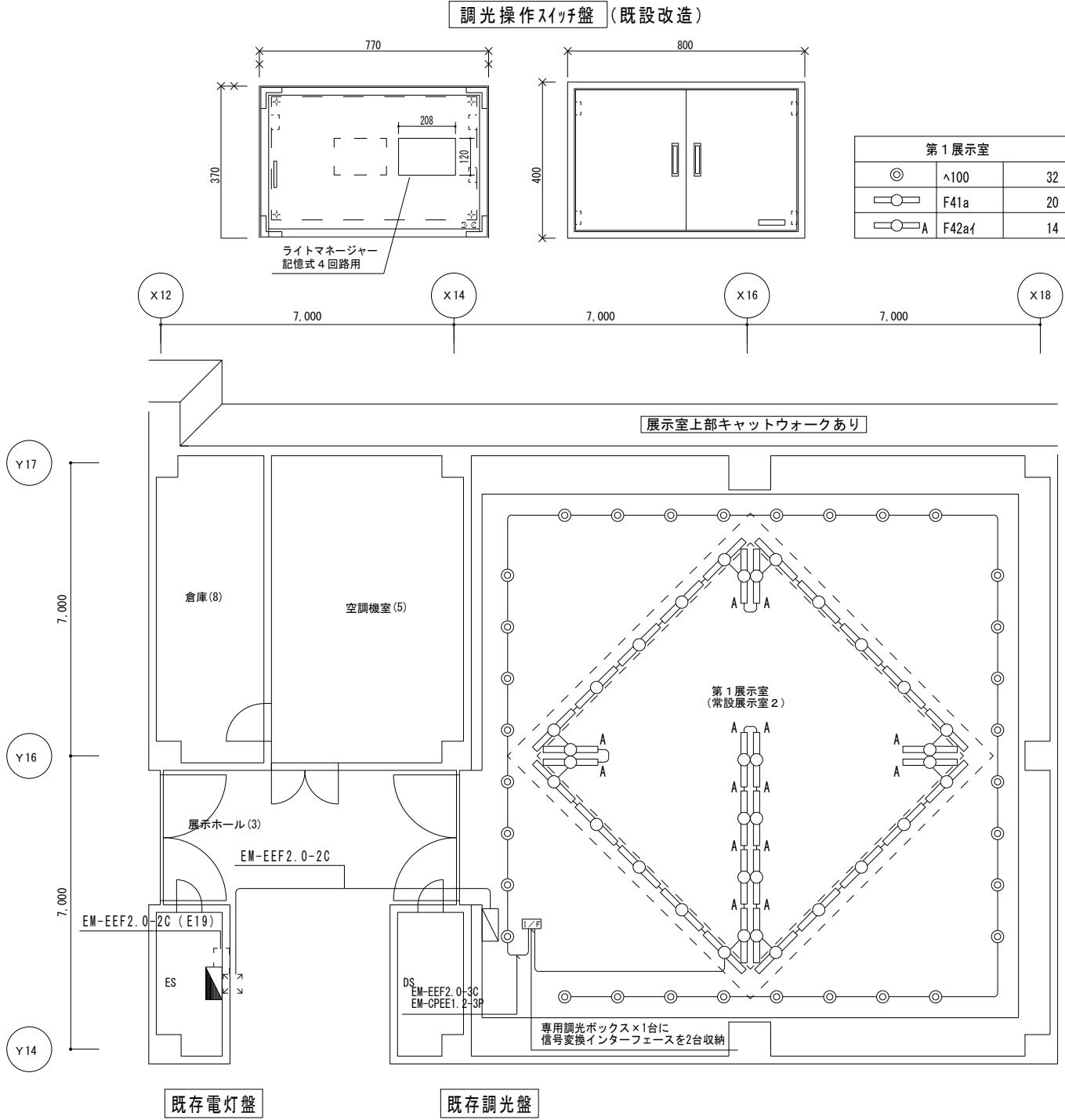
既存調光盤の撤去内容は下記とする。
・既存調光盤：内器撤去し函体は再使用
内器：調光操作パネルフェーダー3回路



改修前 第1展示室(常設展示室2)平面図 S=1:100 (A2→A3 70%)

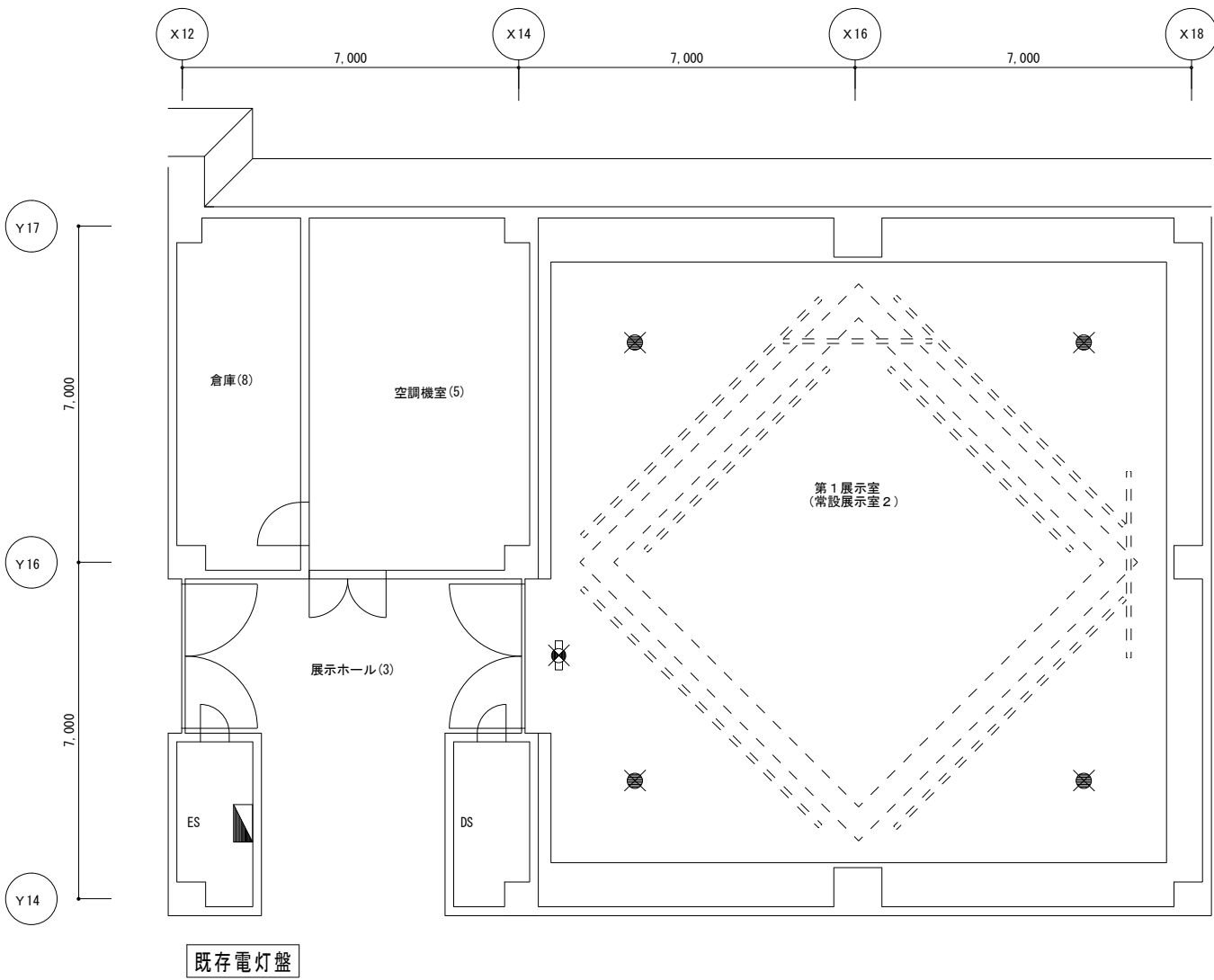
凡例	
	EM-CPEE1.2-1P (コロガシ)
	LEDベースライト
◎	LEDユニバーサルダウンライト
	インターフェイス収納ボックス
注記) 1. 器具の取替等は展示室上部のキャットウォークで取替とする為、足場は不要とする。	

既存調光盤の改修内容は下記とする。
・既存調光盤A：ライトマネージャー4回路用を1台設置
電源線は既設配線を再接続とする。
既設調光パネルフェーダー撤去後のパネル開口部分を銅板製パネルで塞ぎ、その上にライトマネージャーを埋込設置する。



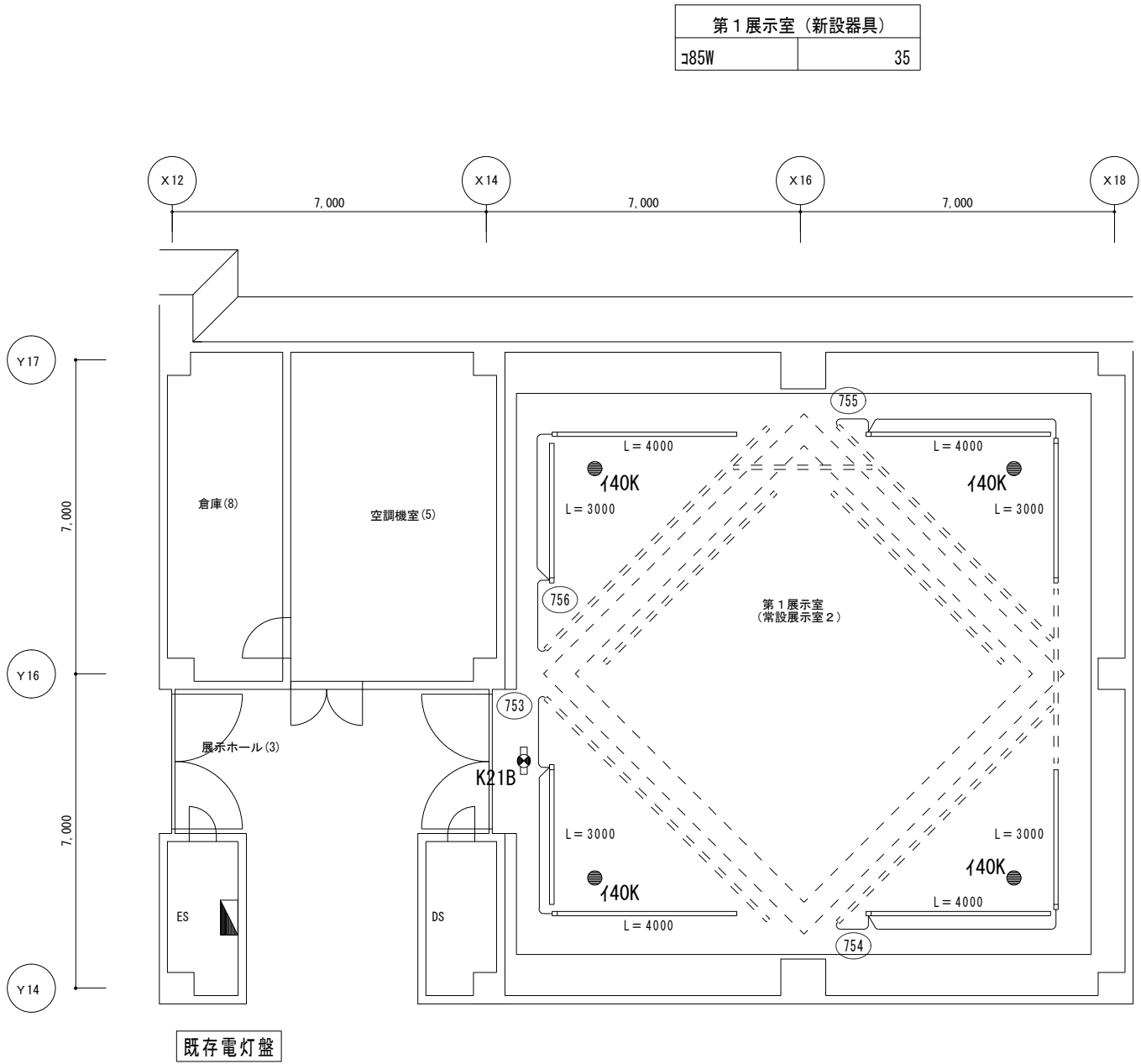
改修後 第1展示室(常設展示室2)平面図 S=1:100 (A2→A3 70%)

凡例	
	非常灯 1L40W×1 BT別置型
	避難口誘導灯 FL20W×1 BT内蔵型
1.  は撤去・更新とする。	



改修前 第1展示室(常設展示室2)平面図 S=1:100 (A2→A3 70%)

凡例	
	EM-EEF1.6-2C
	ライティングレール
	LED非常灯 1L40W×1 BT別置型
	LED避難口誘導灯 FL20W×1 BT内蔵型
1. 新設するスポットライトは施設側に納品するのみとし、取付費用は含まないこととする。	



改修後 第1展示室(常設展示室2)平面図 S=1:100 (A2→A3 70%)



株式会社 **alti** 設備設計室
高知市福井町1593-1 TEL821-2088

登録No. 1級建築士事務所 高知県知事登録 第1139号
管理建築士 1級建築士 大臣登録 第105680号 松木 一幸

date R06 03 /
drawn by S. SHIMOINO

works 美術館照明設備改修工事
drawing title 照明・非常照明・誘導灯設備 2階展示室1 平面図 scale 1/100

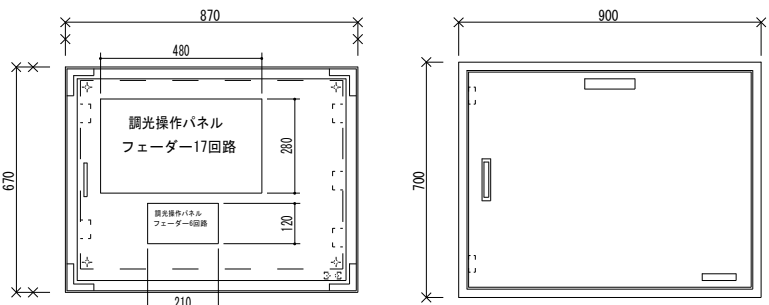
No. E-06

改修前



既存調光盤の撤去内容は下記とする。
・既存調光盤：内器撤去し函体は再使用
内器：調光操作パネルフェーダー17回路
内器：調光操作パネルフェーダー6回路

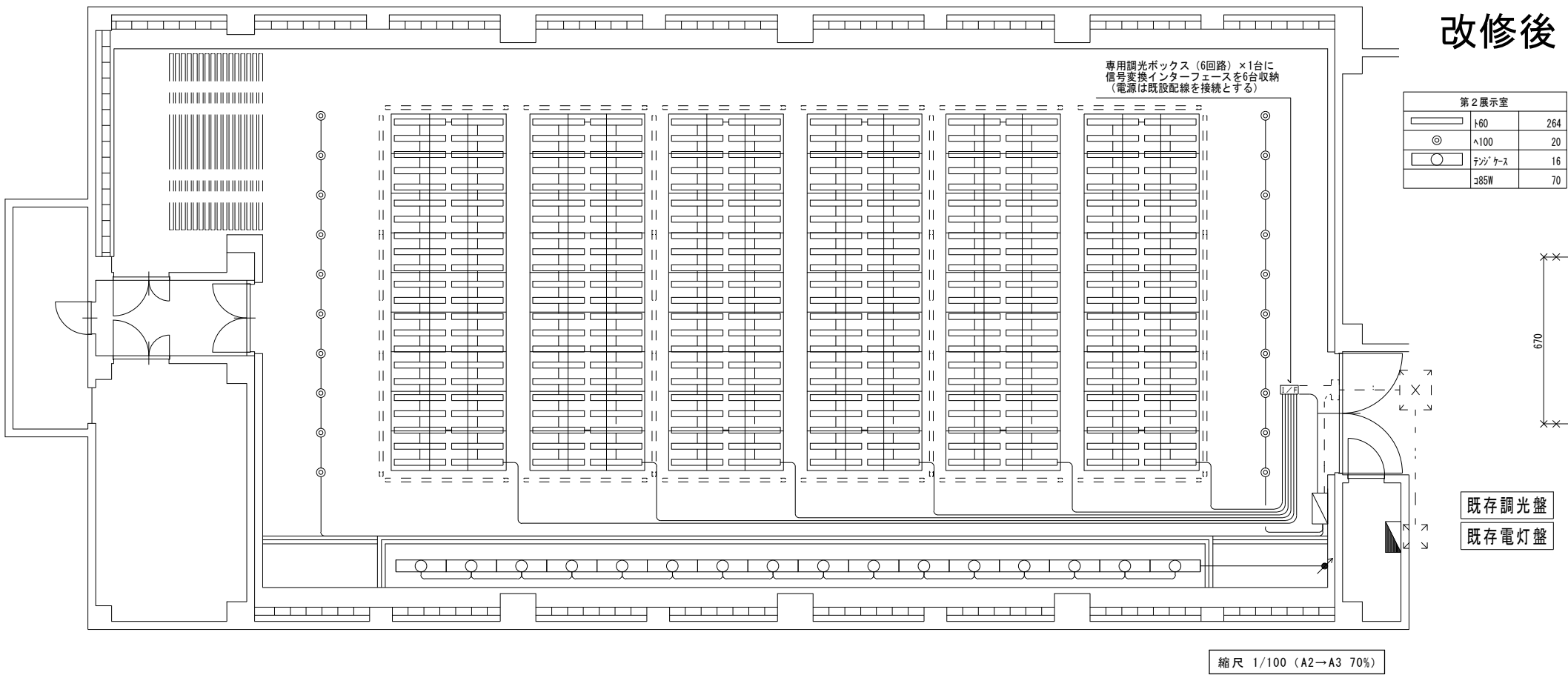
調光操作スイッチ盤 (既設内器撤去)



凡例	
	LED40形トラフタイプ
	直管ランプFL40W×3 (ケース内組込)
	ユニバーサルダウンライト φ125 ハロゲン100W×1
	調光スイッチ
	は撤去とする。

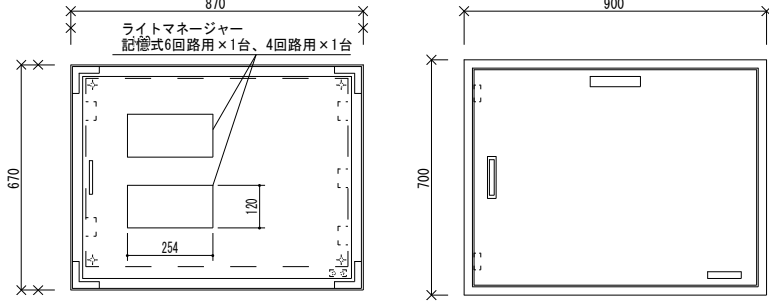
改修前 第2展示室(企画展示室2)平面図 S=1:100

改修後



既存調光盤の改修内容は下記とする。
・既存調光盤A：ライトマネージャー6回路用1台、4回路用1台設置
電源線は既設配線を再接続とする。
既設調光パネルフェーダー撤去後のパネル開口部分を銅板製パネルで塞ぎ、その上にライトマネージャーを埋込設置する。

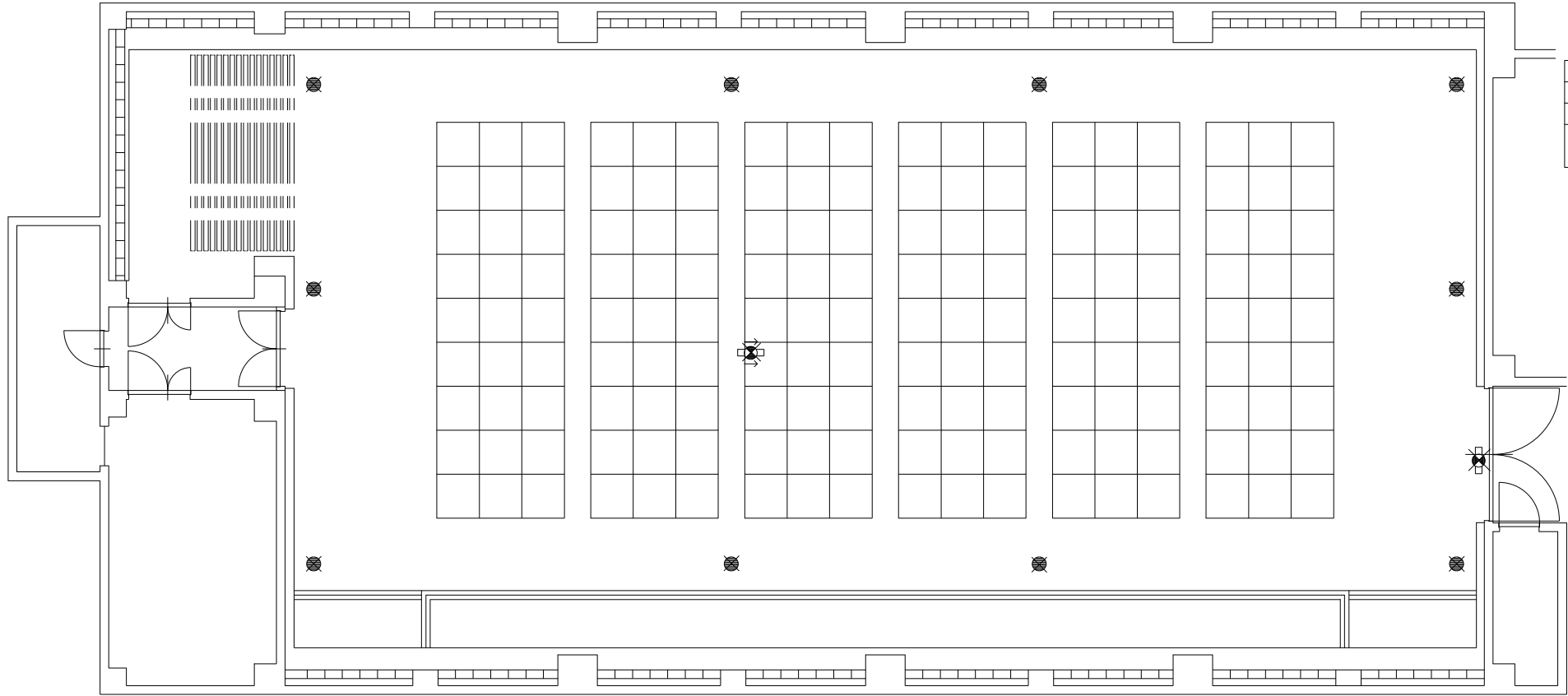
調光操作スイッチ盤 (既設改造)



	EM-CPEE1.2-1P	
	LEDベースライト	
	LEDダウンライト	
	LEDベースライト	展示ケース用 特注品
	調光スイッチ (信号線式)	
	インターフェイス収納ボックス	

1. 新設するスポットライトは施設側に納品するのみとし、取付費用は含まないこととする。
(積算上は全間接費対象外とし、搬入費を別途計上する。)
2. 照明器具取替はキャットウォーク上での取替は不可
仮設工 (任意仮設) ローリングタワー2段×3式。足場用の養生を行うこと。
・光天井部の天井高さはFL+5000mm、ダウンライト部はFL+4000mmとする。

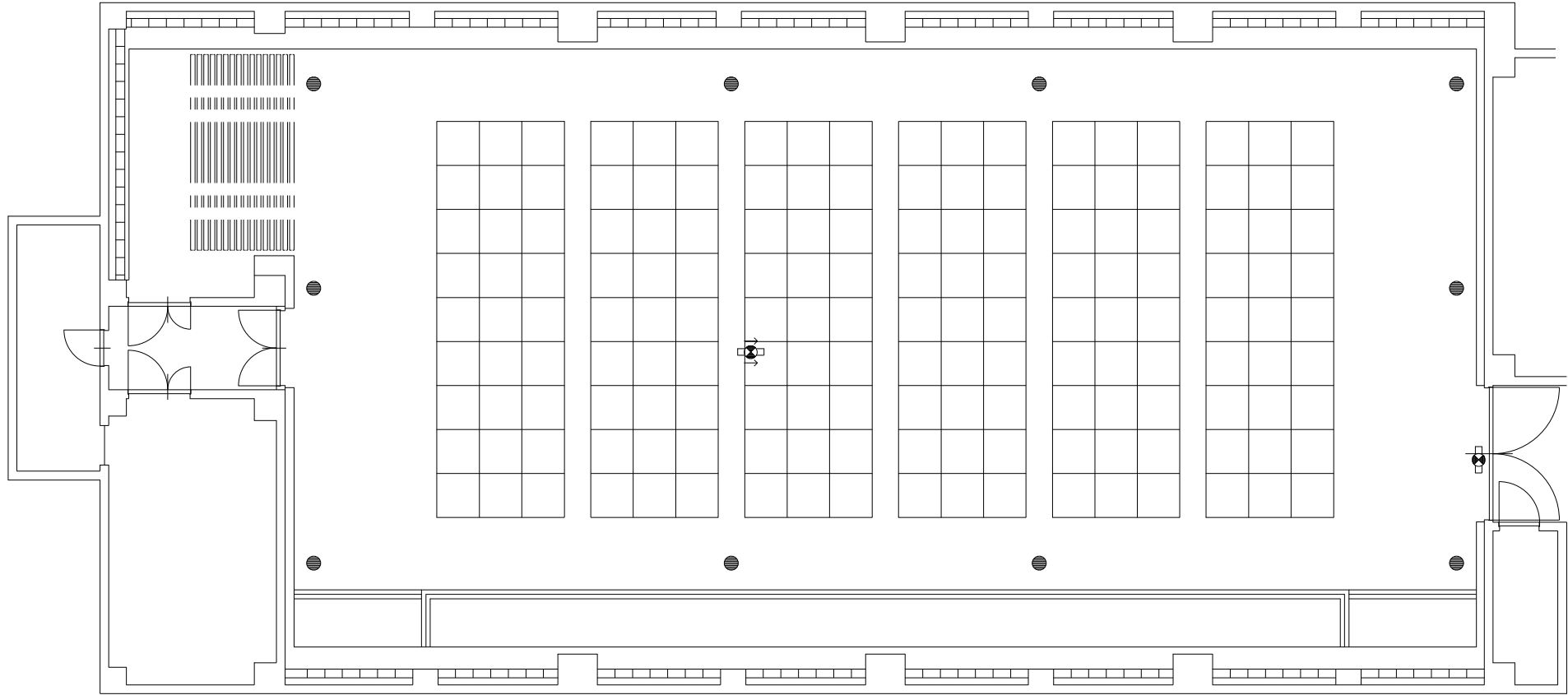
改修後 第2展示室(企画展示室2)平面図 S=1:100



第2展示室	
●	10
□	1
□	1

凡例		
●	非常灯 (A'グリ-別置型)	1 L 4 0 W x 1
□	避難口誘導灯 (A'グリ-内蔵型)	F L 2 0 W x 1
□	通路誘導灯 (A'グリ-内蔵型)	F L 1 0 W x 1
注記) 1. × は撤去・更新とする。		

縮尺 1/100 (A2→A3 70%)



第2展示室	
●	10
□	1
□	1

凡例		
●	LED非常灯 (A'グリ-別置型)	
□	LED避難口誘導灯 (A'グリ-内蔵型)	
□	LED通路誘導灯 (A'グリ-内蔵型)	

縮尺 1/100 (A2→A3 70%)



株式会社 **alti** 設備設計室
高知市福井町1593-1 TEL821-2088

登録No.
1級建築士事務所 高知県知事登録 第1139号
管理建築士
1級建築士 大臣登録 第105680号 松木 一幸

date
R06 03 /
drawn by
S. SHIMOINO

works
美術館照明設備改修工事
drawing title
非常照明・誘導灯設備 2階展示室2 平面図
scale
1/100

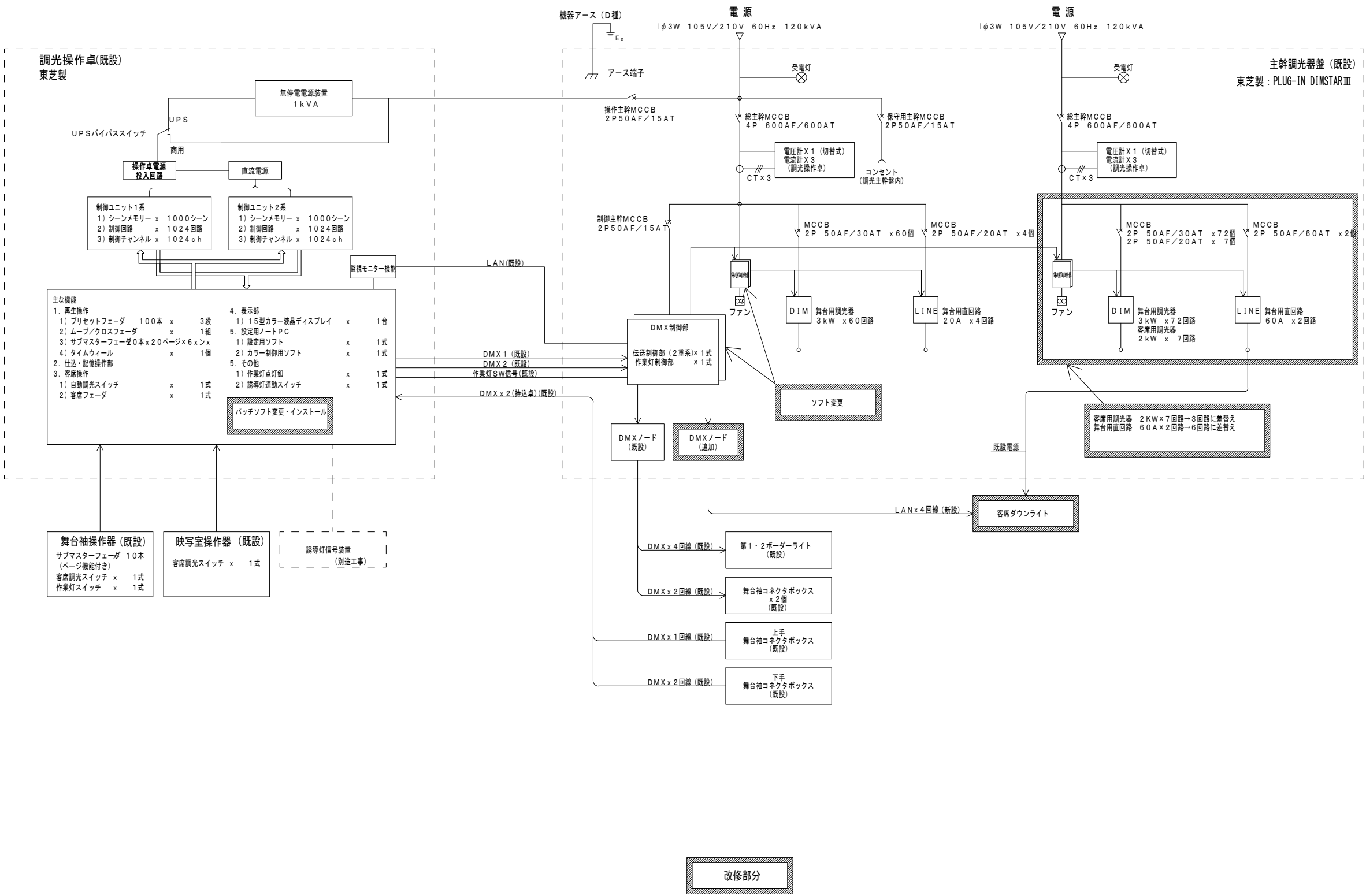
No.
E-08

負荷設備 構成表

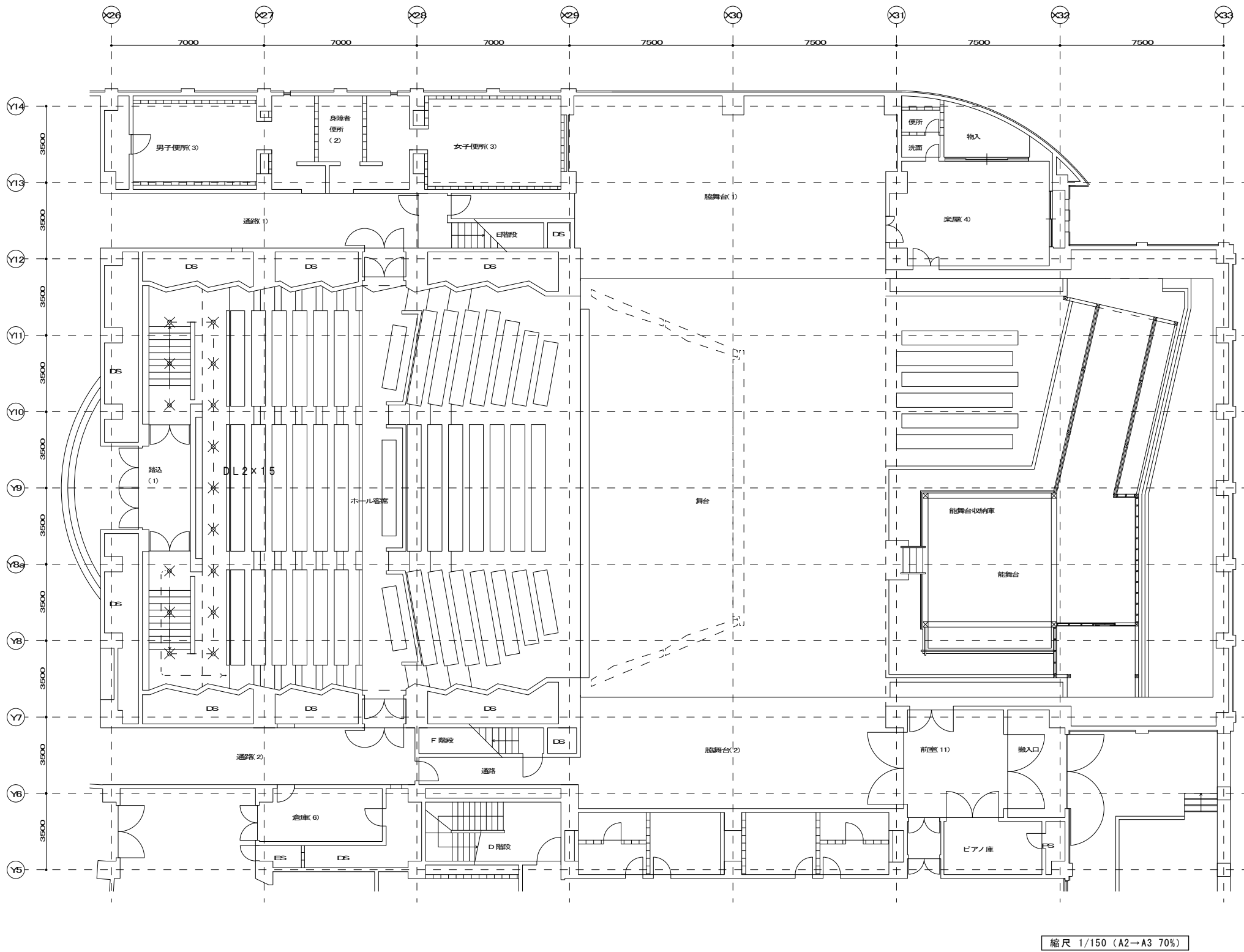
記号	機器名称	改 修 前 設 備 内 容							工事区分				改 修 後 設 備 内 容							備 考			
		仕 様	数量	単位	回路数					既設	撤去	更新	新設	仕 様	数量	単位	回路数						
					調光		直		制御								調光		直		制御		
					2 k W	3 k W	2 0 A	6 0 A	DMX								3 k W	3 k W (H B)	DC		2 0 A	6 0 A	DMX
	一般照明機器	4 0	台	7									調色型LEDダウンライト (LS) 消費電力 91.5W 光束角55° Ra95以上 1800~2700K	4 0	台				3		3		
		1 5	台										調色型LEDダウンライト (S) 消費電力 30.0W 光束角63° Ra95以上 1800~2700K	1 5	台				1		1	天井埋込型	
		舞台用 3 k W 調光回路											舞台用 3 k W 調光回路 3 k W (H B) 調光回路										
		2 0 A 直回路											2 0 A 直回路										
		6 0 A 直回路											6 0 A 直回路										
		ピン 直回路											ピン 直回路										
		DMX 制御回路											DMX 制御回路										
		客席用 2 k W 調光回路			7								客席用 DC調光回路 2 0 A 直回路 DMX 制御回路						4			4	

※機器の機能については施設側と協議を行うこととする。
仕様については同等品以上とする。





凡 例				
記号	名 称	既設	撤去	撤去・更新
○	ダウンライト (埋込) IL100W×1			○



縮尺 1/150 (A2→A3 70%)



アルティ
株式会社 **alti** 設備設計室
高知市福井町1593-1 TEL821-2088

登録No.
1級建築士事務所 高知県知事登録 第1139号
管理建築士
1級建築士 大臣登録 第105680号 松木 一幸

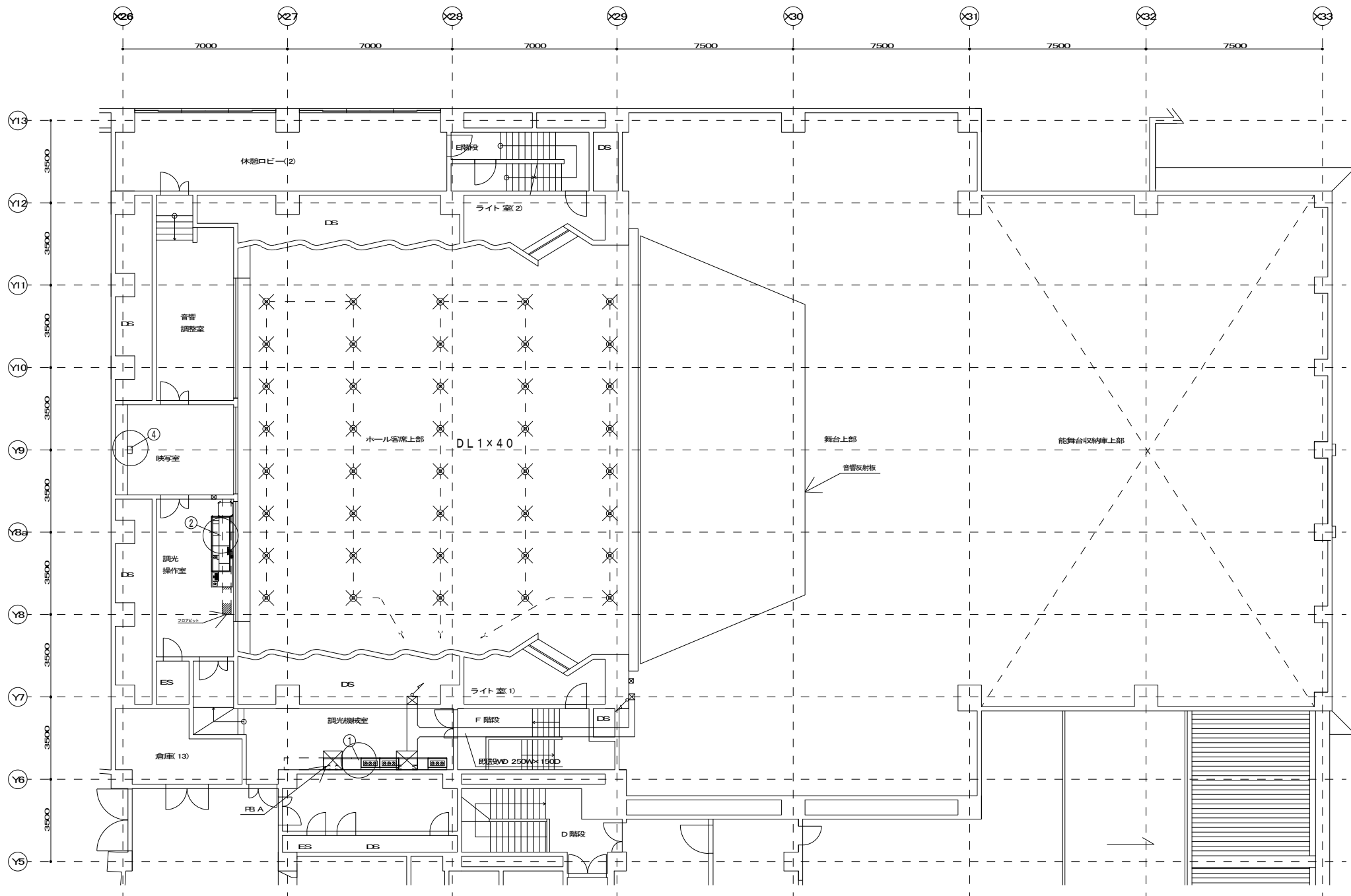
date
R06 03 /
drawn by
S. SHIMOINO

works
美術館照明設備改修工事
drawing title
舞台照明設備 1階平面図 (改修前)

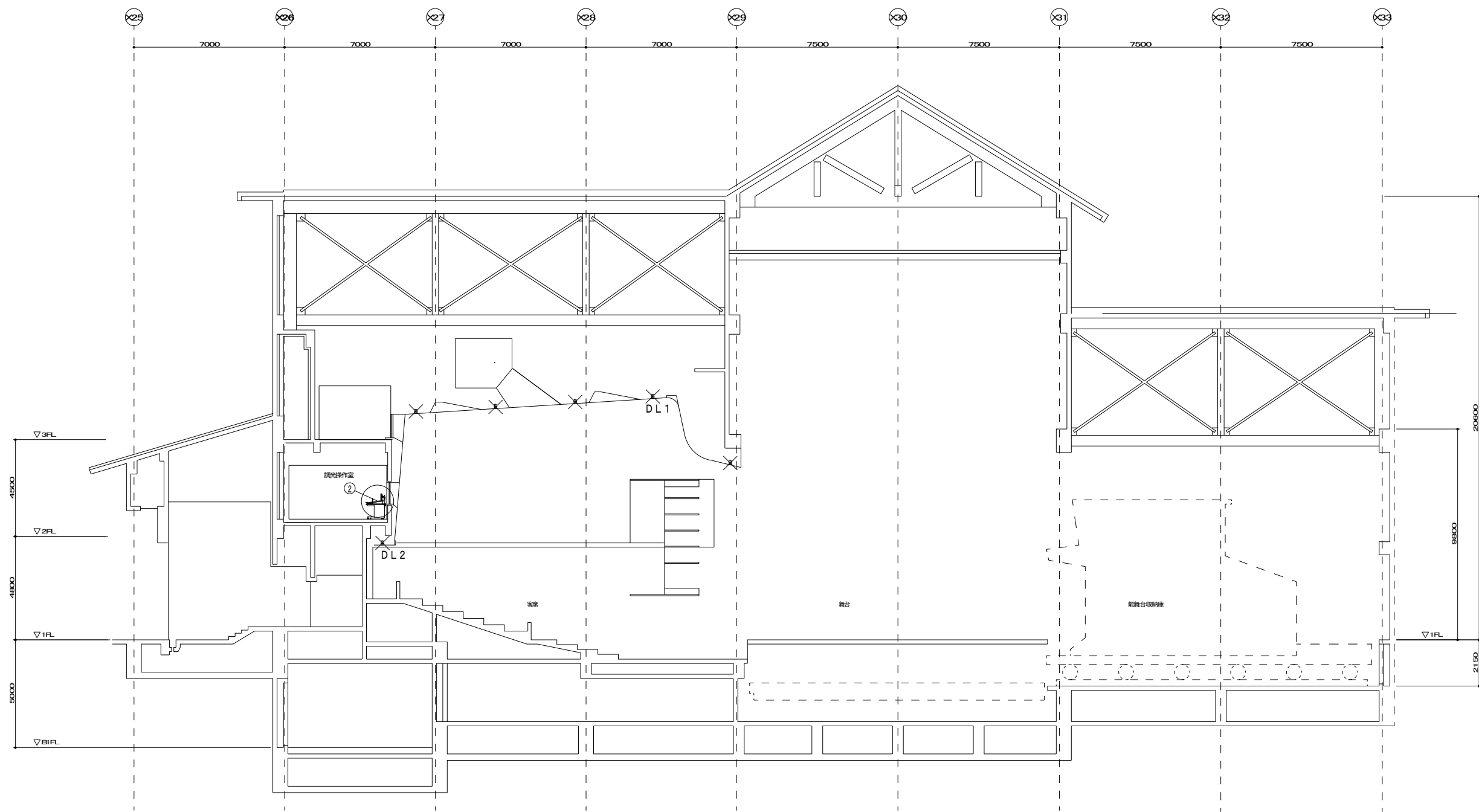
scale
1/150

No.
E-11

凡 例				
記号	名 称	既設	撤去	撤去・更新
◎	ダウンライト (埋込) 1L200W×1			○
①	主幹調光器盤 (ソフト改造)	○		
②	調光操作卓 (ソフト改造)	○		
④	映写室操作器	○		



縮尺 1/150 (A2→A3 70%)



凡 例				
記号	名 称	既設	撤去	撤去・更新
DL1	一般照明機器			○
DL2	一般照明機器			○
②	調光操作卓	○		

縮尺 1/150 (A2→A3 70%)



株式会社 **alti** 設備設計室
高知市福井町1593-1 TEL821-2088

登録No.
1級建築士事務所 高知県知事登録 第1139号
管理建築士
1級建築士 大臣登録 第105680号 松木 一幸

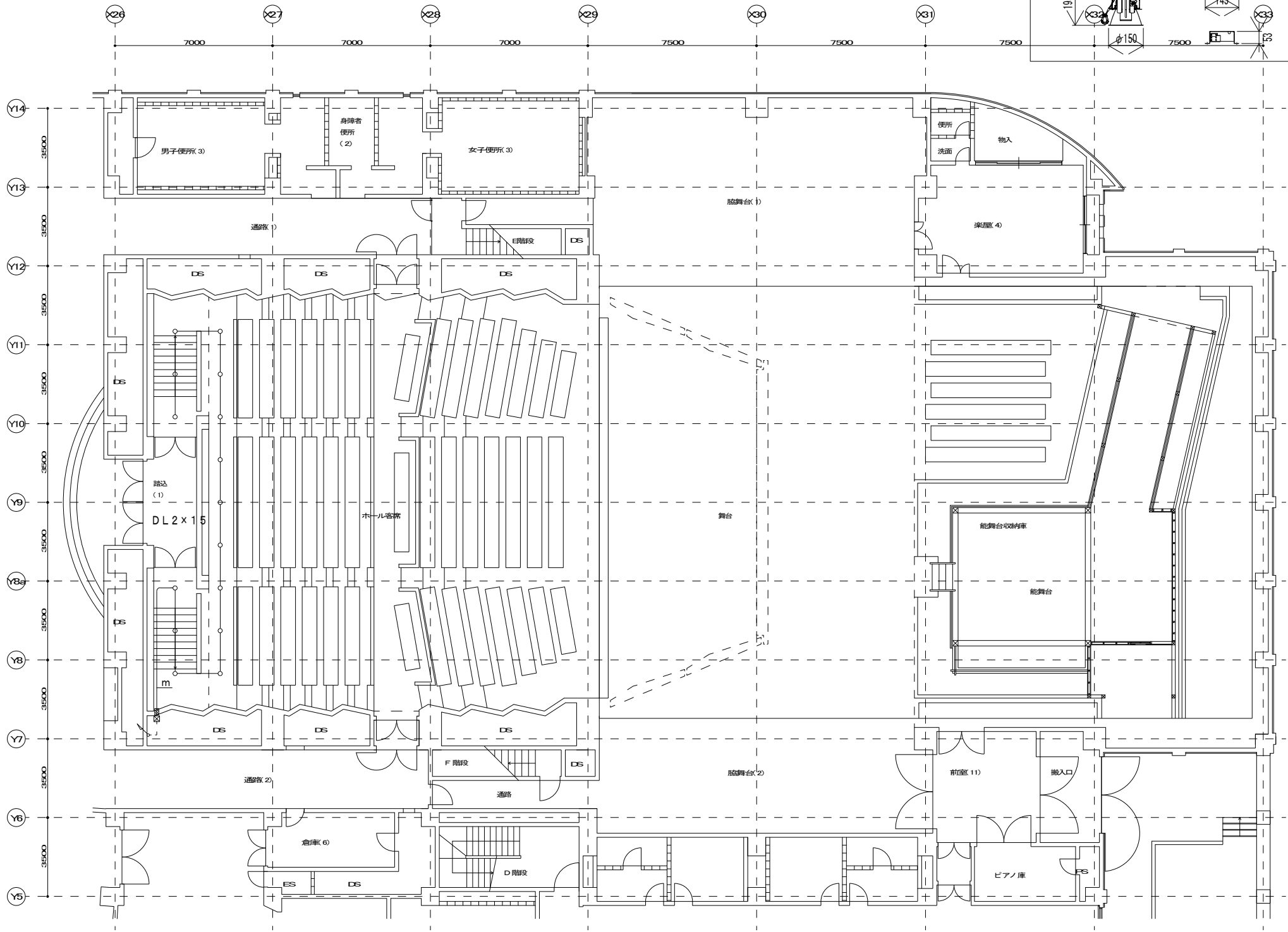
date
R06 03 /
drawn by
S. SHIMOINO

works
美術館照明設備改修工事
drawing title
舞台照明設備 断面図 (改修前)
scale
1/150

No.
E-13

凡 例				
記号	名 称	既設	更新	新設
○	調色型LEDダウンライト (S)		○	
⊠	P・BOX 150×150×100			○
③	舞台袖操作器	○		
Ⓔ	防火区画貫通処理 φ30			○
	国土交通大臣認定番号：PS060WL-0917			○

特記なき配管配線は下記による	
m	EM-STP-CAT5e-4P×1
	露出部分は (E19) にて保護



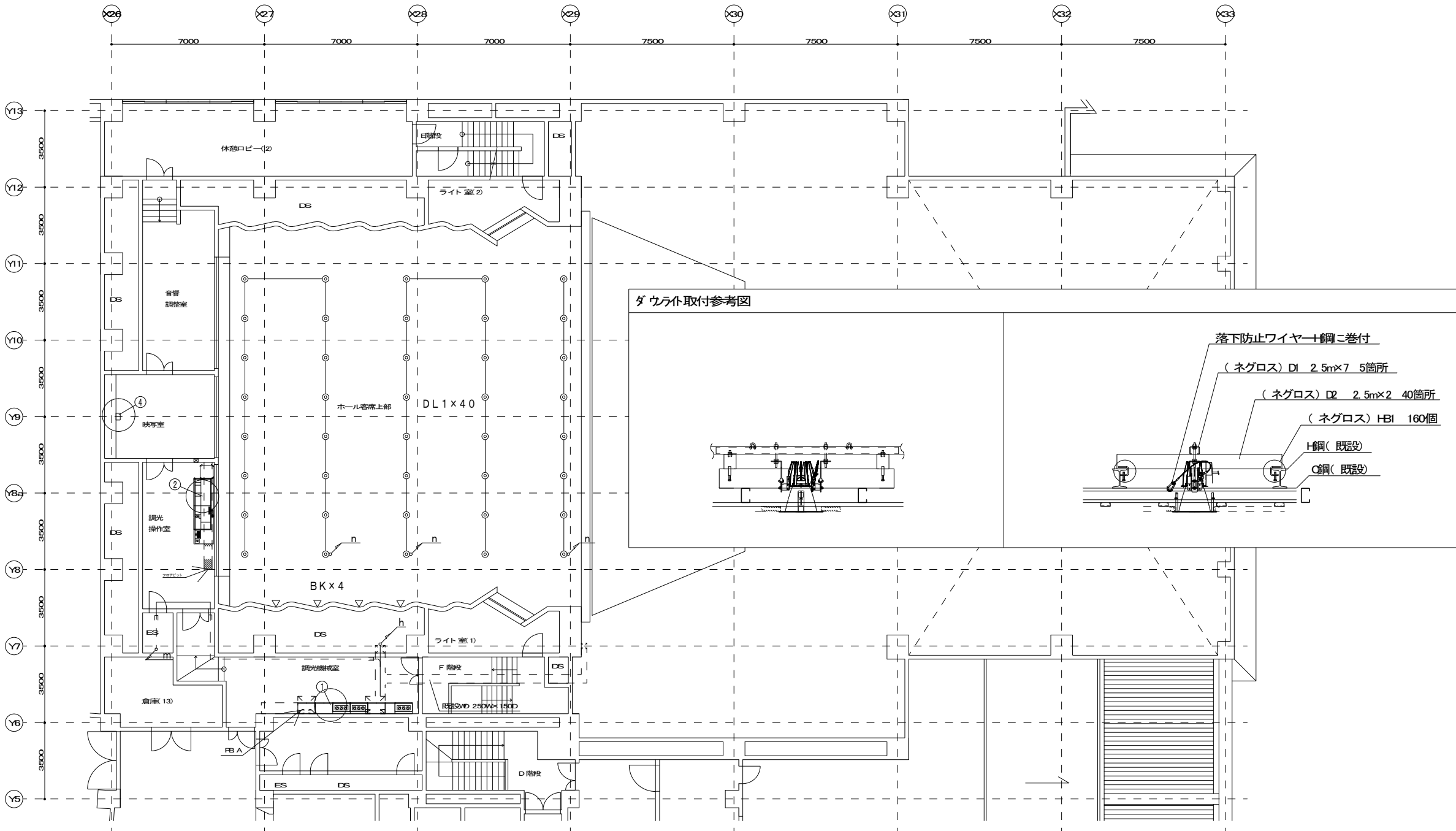
D L 1	調色型LEDダウンライト (LS)	D L 2	調色型LEDダウンライト (S)

既存開口との調整プレート含む寸法は参考とする。

縮尺 1/150 (A2→A3 70%)

凡 例				
記号	名 称	既設	更新	新設
◎	調色型LEDダウンライト (LS)		○	
①	主幹調光器盤	○		
②	調光操作卓	○		
④	映写室操作器	○		

特記なき配管配線は下記による	
h	既設WD使用
	EM-STP-CAT5e-4P×3
m	EM-STP-CAT5e-4P×1
	露出部分は (E19) にて保護
n	EM-STP-CAT5e-4P×1



縮尺 1/150 (A2→A3 70%)



アルティ
株式会社 **alti** 設備設計室
高知市福井町1593-1 TEL821-2088

登録No.
1級建築士事務所 高知県知事登録 第1139号
管理建築士
1級建築士 大臣登録 第105680号 松木 一幸

date
R06 03 /
drawn by
S. SHIMOINO

works
美術館照明設備改修工事
drawing title
舞台照明設備 2階平面図 (改修後)

scale
1/150

No.
E-15

1F

7000 7000 7000 7500 7500 7500 7500

X26 X27 X28 X29 X30 X31 X29 X30 X31

Y13 3500
Y12 3500
Y11 3500
Y10 3500
Y9 3500
Y8 3500
Y8 3500
Y7 3500
Y6 3500
Y5 3500

ファンルーム(6)
E階段
キャットウォーク
DS
キャットウォーク
キャットウォーク
キャットウォーク
キャットウォーク
キャットウォーク
底辺WD 350WX200D
底辺WD 350WX200D
底辺WD 350WX150D

すのこ平面図



アルティ
株式会社 **alti** 設備設計室
高知市福井町1593-1 TEL821-2088

登録No.	1級建築士事務所 高知県知事登録 第1139号
管理建築士	1級建築士 大臣登録 第105680号 松木 一幸

date
R06 03 /

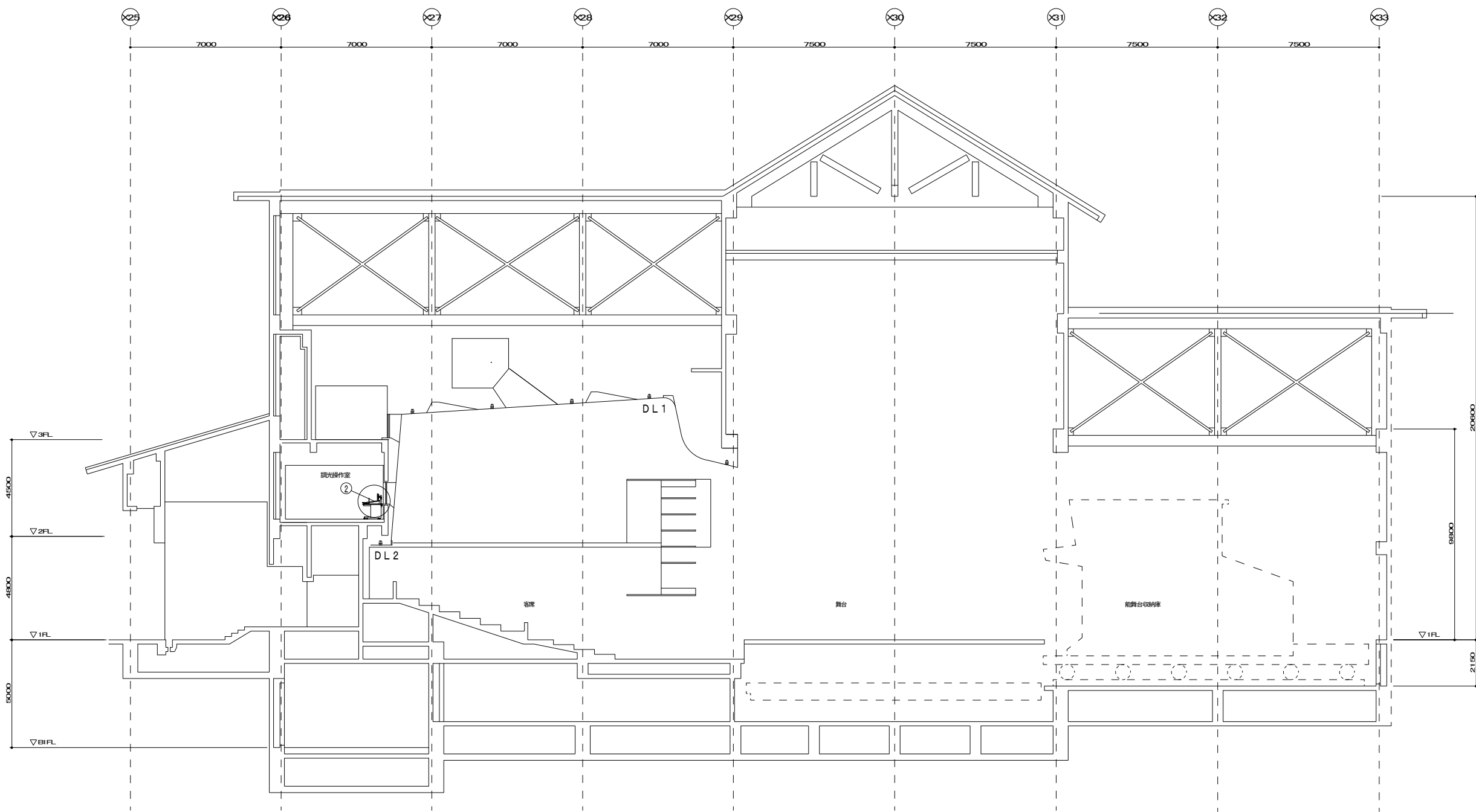
drawn by
S. SHIMOINO

works	美術館照明設備改修工事
drawing title	舞台照明設備 3階平面図 (改修後)

scale
1/150

No.

E - 1 6



凡 例				
記号	名 称	既設	更新	新設
DL	一般照明機器		○	
DL	一般照明機器		○	
②	調光操作卓	○		

断面図 S = 1 / 150

縮尺 1/150 (A2→A3 70%)



株式会社 **alti** 設備設計室
高知市福井町1593-1 TEL821-2088

登録No.
1級建築士事務所 高知県知事登録 第1139号
管理建築士
1級建築士 大臣登録 第105680号 松木 一幸

date
R06 03 /
drawn by
S. SHIMOINO

works
美術館照明設備改修工事
drawing title
舞台照明設備 断面図 (改修後)

scale
1/150

No.
E - 17