

映像編集室2・3、ダビング室の
ノンリニア編集機の更新
仕 様 書

令和4年6月

放送大学学園

1. 目的

放送大学学園（以下、「学園」という。）の映像編集室2・3およびダビング室で使用しているノンリニア編集機について、老朽化が進んでいることから更新を行うこととする。

この仕様書は、機器更新を含めた整備に関わる契約条項及び仕様を定めるものである。

2. 請負範囲

- (1) 事前打合せ、現場調査
- (2) システム設計、機器調達
- (3) 事前立会検査
- (4) 作業工程表、手順書ほか関連資料の提出
- (5) 旧機器・線材類の撤去および指定場所への移動
- (6) 新機器の搬入、据付作業および既存システムとの接続作業
- (7) システムの動作確認、現用機器との結合調整と総合動作確認
- (8) 運用者へのシステムの説明とトレーニング、および検収
- (9) 報告書、運用者研修資料、取扱説明書、完成図書（CD含む）の提出

3. 設置場所

学園 東制作棟 映像編集室2・3、ダビング室

4. 納期

令和5年3月31日(金)

(装置の機能、性能検査、検収を含む。)

5. 整備内容

(1) 機能要件等

- ① 各装置に使用する回路および機構は、長期にわたり安定して動作することを前提とし、試験、実験または使用実績によって、安定性が高いことを確認されたものであること。
- ② 保守作業が容易に行える構造とし、障害時の復旧作業が迅速に実施できること。
- ③ 使用する部品は、一般性のある量産品で信頼性の高いものを使用すること。特殊な部品を使用する場合は、品質管理が十分行われたもので、故障の際は早期に入手できるものであること。
- ④ 故障または誤操作によって、装置が損傷しない設計とすること。

- ⑤ 塵埃、静電気、誘導などにより動作不良が発生しにくい構造であること。
- ⑥ 外部からの雑音に対して、誤動作しないこと。
- ⑦ 各装置および付属機器から発生する騒音および振動を極力少なくし本装置の動作ならびに接続する装置、隣接する機器に悪影響を与えないこと。

(2) 取締役規則、諸規定類

各装置、機器の設計、製作、据付、調整は当仕様書によるほか、以下の各規格に準拠するものであること。

- ① 国際電気標準会議規格 (IEC)
- ② 米国放送技術・映像工学に関する規格 (SMPTE)
- ③ (一社) 電波産業会 (ARIB)

(3) 構成

名 称	仕 様	数 量
ノンリニア編集機	グラスバレー製 HDWS-4K3-X	3 式
ノンリニア編集機用 ワイドモニター	Dell 製 U3421WE または、同等品	3 式
4K モニター	EIZO 製 CS2740-X または、同等品	3 式
4K 波形モニター	リーダー製 LV5350 (Audio、AC 電源)	3 式
4K ダウンコンバータ	朋栄製 IF4K-DNC-A	3 式
編集機コントローラー	MUSASHI 製 MKB-22	3 式
NAS サーバー	三友製 MBP-C8T36W16S または、同等品	1 式
100GbE ネットワークスイッチ	NVIDIA 製 MSN2010-CB2R または、同等品	1 式
画像編集ソフト	Photoshop CS (5年ライセンス版)	3 式
その他	必要な部材、資材	1 式

(4) 機器仕様など

① システム

- ・ノンリニア編集機は、EDIUS X Workgroup 搭載のグラスバレー製 HDWS-4K3-X とする。

- ・将来の 4K 番組制作を考慮し、映像モニターなどの周辺機器もオプション等で容易に 4K 対応できるものとする。
- ・現状は HD 番組制作をしていることから、周辺機器が HD と 4K を容易に切り替えができるように 4K ダウンコンバータを導入すること。
- ・波形モニター (LV-5350) では、EMB 音声を確認できること。
- ・編集素材を保存している NAS サーバーも更新すること。

NAS サーバーは、以下の要件を満たすこととする。

- (A) 総容量は、288TB 以上。
 - (B) RAID6 構成を組めること。
 - (C) EDIUS での編集作業に支障のないスピードを確保できること。
 - (D) ディスク障害発生時には、ディスク交換が容易に行えること。
 - (E) XAVC Class300 ファイルを編集可能なこと。また 4K60P がコマ落ちなく再生可能なこと。
 - (F) 接続する端末とのファイル交換が XAVC Class300 ファイルで実尺以下の時間で可能なこと。
- ・機器間ネットワークについても更新すること。
機器仕様として、以下の要件を満たすこととする。
 - (A) ネットワーク SW は、通信速度が 100GbE 以上。
 - (B) 各端末間は、通信速度が 25GbE 以上。
 - (C) ネットワークケーブル類は、全て新規布線すること。
- ・ノンリニア編集機から XDCAM (PDW-F1600) の制御もできること。
 - ・音声メーターなどの流用機器もこれまで同様に使用できるようにすること。使用する為のコンバーター等が必要な場合は、請負業者で準備、整備すること。

② その他

- ・現 NAS サーバーの保存データから新 NAS サーバーへの移行作業も請負業者で責任を持って実施すること。
- ・各装置などの設置について、既設の設備に改修が必要な場合は、請負業者にて実施すること。
- ・映像ケーブルなど既設ケーブルの流用は可能。新規ケーブルは請負業者にて布線すること。

(5) 整備期間など

- ① 整備後、運用者への機器説明ならびに運用研修を行うこと。

- ② 整備は、令和5年3月の土日、祝日を含む日程で実施し、この期間に整備後の運用研修も含むこととする。詳細は別途、技術・運行課（以下、「主管課」という。）と協議して決めるものとする。

6. 保証等

- (1) 請負者は本仕様書に定める装置の性能を、本運用開始後1年間無償保証するものとする。
- (2) 納入後、1年点検を無償で実施すること。
- (3) 通常使用状態において、装置の故障、損傷等の不具合が発生した場合は直ちに対応できる体制が整備されていること。また、障害発生機器の代替機手配、入れ替え等の対応も円滑に実施すること。
- (4) 10年以上の保守サポート継続が可能であること。

7. 実施工程表

- (1) 請負の実施に先立ち、番組制作業務に支障がないよう主管課と打合せ、実施工程表を作成・提出し、承認を得ること。
- (2) 実施工程表を変更する必要がある場合は、その内容を主管課に報告し承認を得ること。

8. 作業管理

- (1) 管理責任者は、作業手順書を作成し現場を管理するとともに、作業者は手順書に沿って作業を実施すること。
- (2) 作業を実施する際、現設備に影響が無いよう適切に措置を講ずること。

9. 留意事項

請負者は、以下の事項について留意のうえ、適切に対応すること。

- (1) 請負者は、本請負の実施に先立ち、主管課と十分打ち合わせを行い、実施業務や関連設備の安定運用に留意し、事故の無いよう万全を期すこと。
- (2) 請負者は、現場の安全等に対して十分に注意を払いながら作業を行い、作業中の事故の防止に努めること。万が一、事故が発生した場合には、応急処置を施すと同時に主管課に連絡し、その指示に従うこと。
- (3) 本請負に必要な装置等の搬入出を行う場合には、既設物等に損傷や衝撃等を与えないよう適宜養生又は補強を施して行うこと。
- (4) 本請負に必要な工具類は、原則、請負者が確保すること。学園備え付けの測定器や工具類が必要な場合には学園に使用許可を得ること。

- (5) 本請負に必要な材料、消耗品等一切の機材等は請負者が準備すること。
- (6) 本請負に必要なものとして請負者が用意した装置や機材等の保管及び取扱いの全ては、請負者が責任を持って適切に行うこと。

10. 検査

請負者は、全ての作業が終了した後、主管課の検査を受けなければならない。

11. 提出物について

(1) 入札時に提出が必要なもの

- ① 提案する各機器の詳細内容を示すカタログ、仕様記述文書等。
- ② 各機器図、システム簡易系統図
- ③ 作業工程表
- ④ アフターサービス、メンテナンスのための窓口等の体制表
- ⑤ 過去3年間の学園や放送局等へのノンリニア編集設備等契約実績表

(2) 契約締結後に提出が必要なもの

契約締結後、請負者は主管課と打ち合わせの上、下記の書類等を含めた納入仕様書を提出すること。なお、提出した書類に変更が生じた場合には、速やかに主管課に報告を行い、その内容を反映した新たな書類を提出すること。

- ① 作業工程表
- ② 実施体制および現場監督者（安全管理者）、並びに作業者一覧
- ③ 既設システムを含むシステム完成後の各種系統図等
- ④ 現地作業日報 1部
- ⑤ 運用研修資料（部数は別途）、完成図書 CD-ROM 電子データ 1部
完成図書 4部、機器取扱説明書 3部
- ⑥ 迅速で十分なアフターサービス、メンテナンスのための窓口等の体制表

12. 補償等

- (1) 設備の設計上の不具合やバグ等の欠陥が生じた場合には、無償でその改修とシステムの調整を迅速に行うこと。
- (2) 請負者が故意又は過失により学園の設備や装置、造営物又は、第三者に与えた損傷等に対する補償は、請負者が行うこと。また、造営物等に損傷を与えた場合には、学園の指示に従って速やかに原形に修復すること。

13. その他

- (1) 請負者は、本請負の全部を一括あるいは分割して第三者に請け負わせ又は再委託してはならない。なお、本請負の一部を第三者に請け負わせ又は再委託する必要がある場合には、事前にその旨を学園に申請して承認を得なければならない。
- (2) 請負者は、本件で知り得た機密情報を厳重に保持し、事前の同意なしに第三者に貸与、提供、開示、教示又は漏洩してはならない。また、本請負の一部を第三者に請け負わせ又は再委託する場合には、主管課の承認を得た上で同趣旨の機密保持義務を当該者に課すこと。
- (3) システムの設置、接続、調整等を行う者は、一般社団法人電波産業会（ARIB）会員であって、過去3年間に学園や放送局等へノンリニア編集設備等の納入実績を有し、発注者から契約の中途解約等がなく、納入したものが発注者側の業務に影響を与えず、問題なく運用されていること。
- (4) 疑義が生じた場合には、双方協議のうえ、これを解決するものとする。

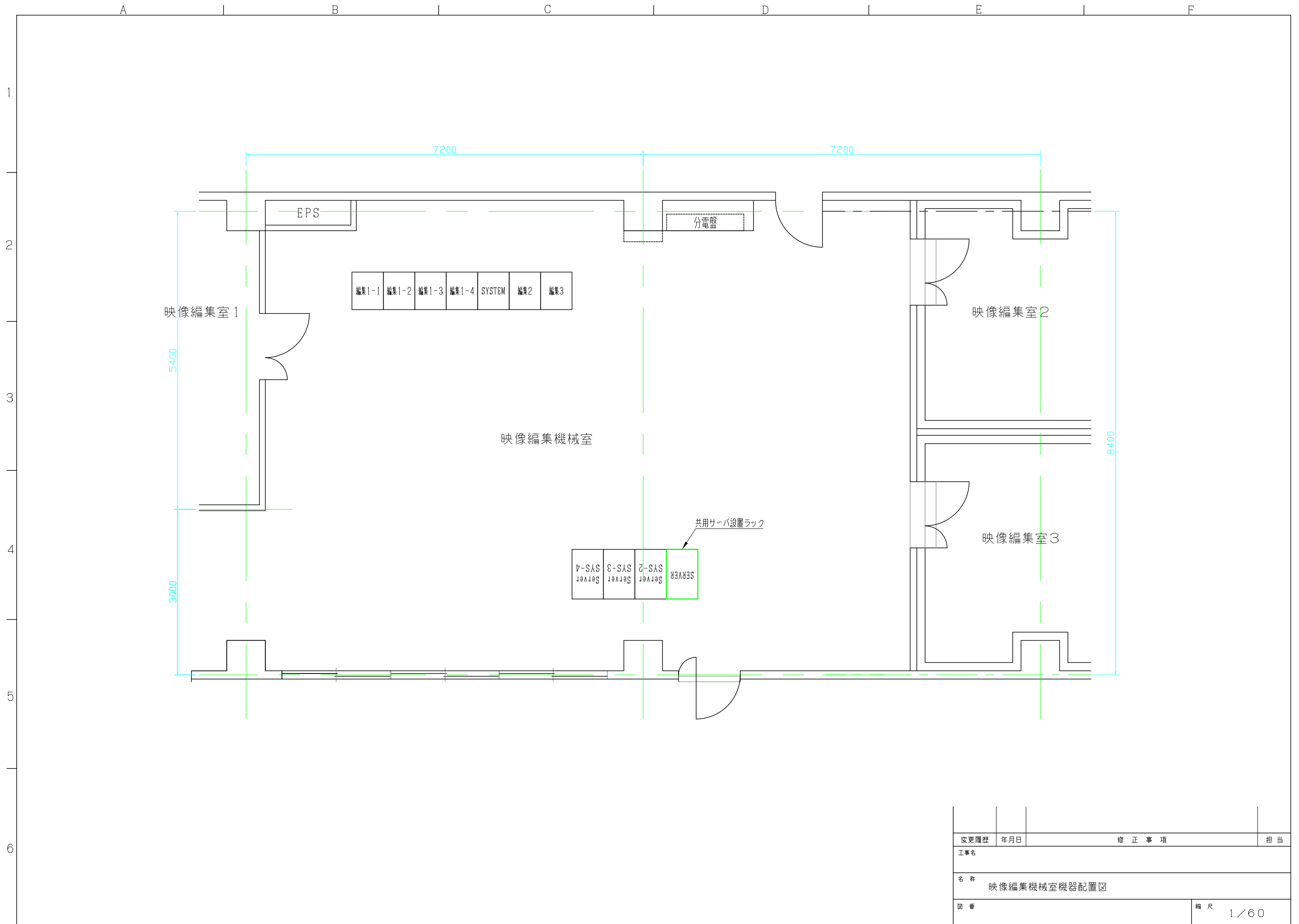
<付属資料>

映像編集室図面各種

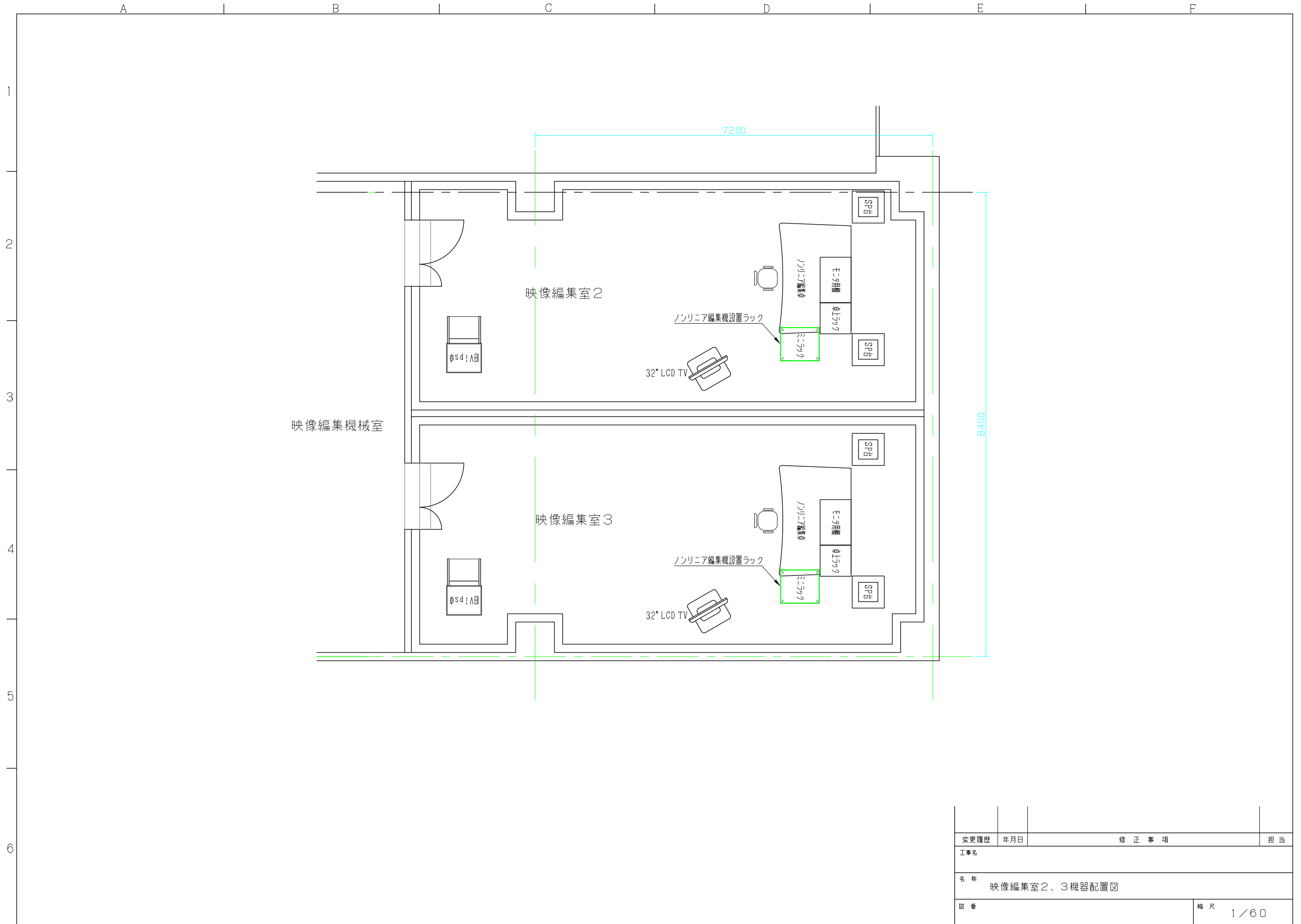
機器配置図、サーバラック外観図、編集卓外観図、映像系統図
音声系統図、同期系統図、制御系統図

ダビング室図面各種

機器配置図、デジタル装置卓外観図、映像・音声・制御系統図



変更履歴	年月日	修正事項	担当
工事名			
名称 映像編集機械室機器配置図			
図番			縮尺 1/60



変更履歴	年月日	修正事項	担当
工事名			
名称 映像編集室2、3機器配置図			
図番			縮尺 1/60

A

B

C

D

E

F

1

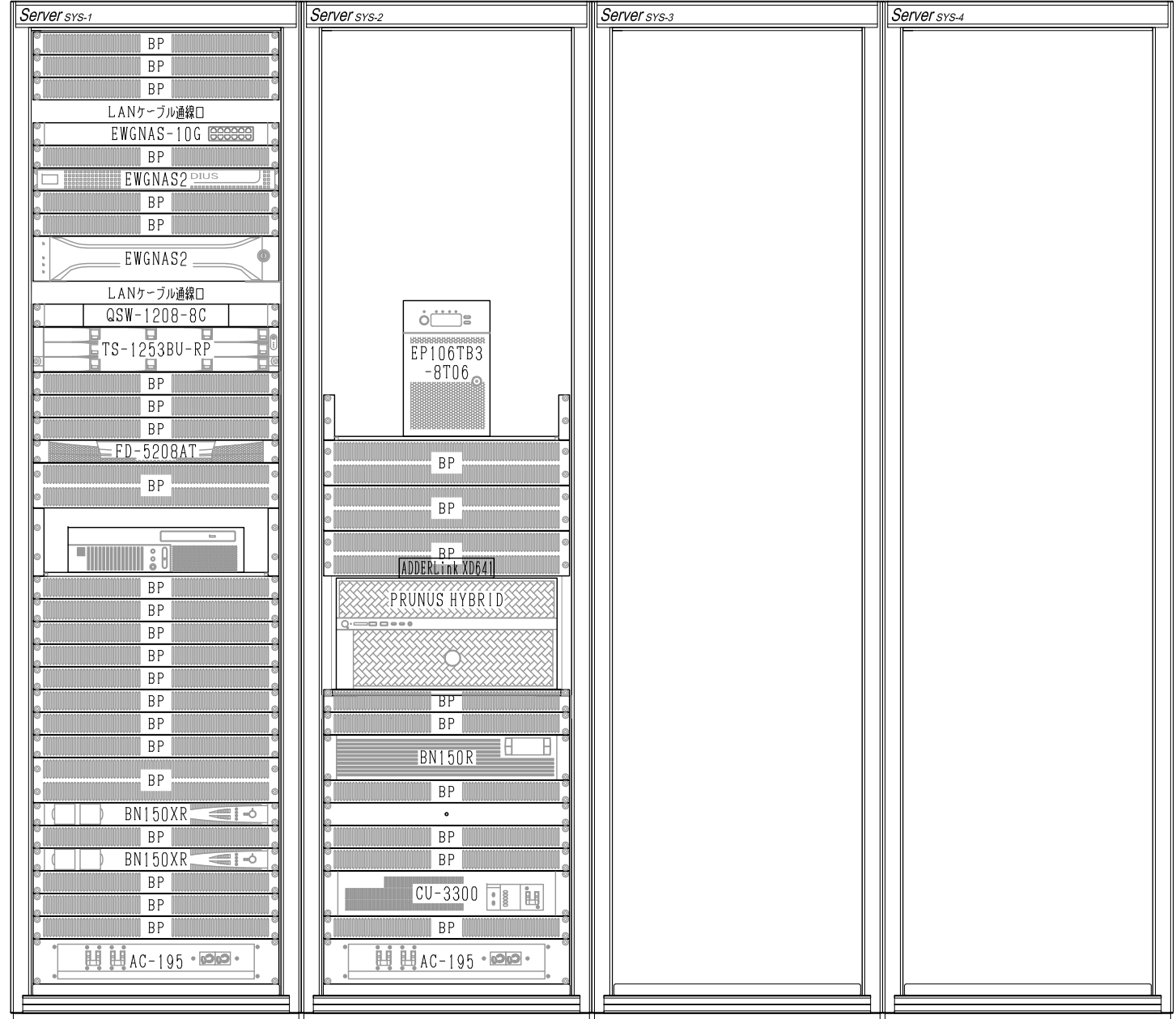
2

3

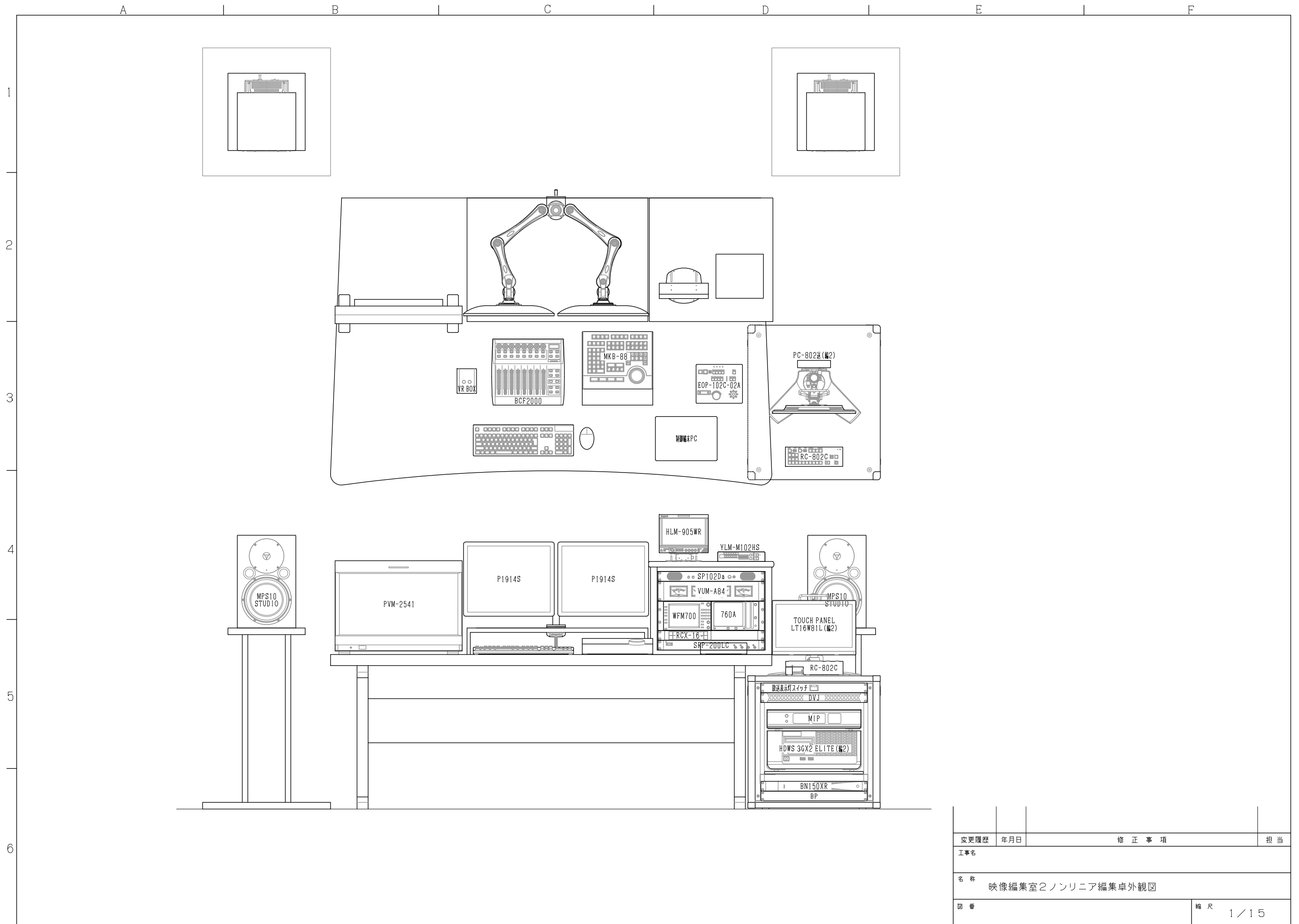
4

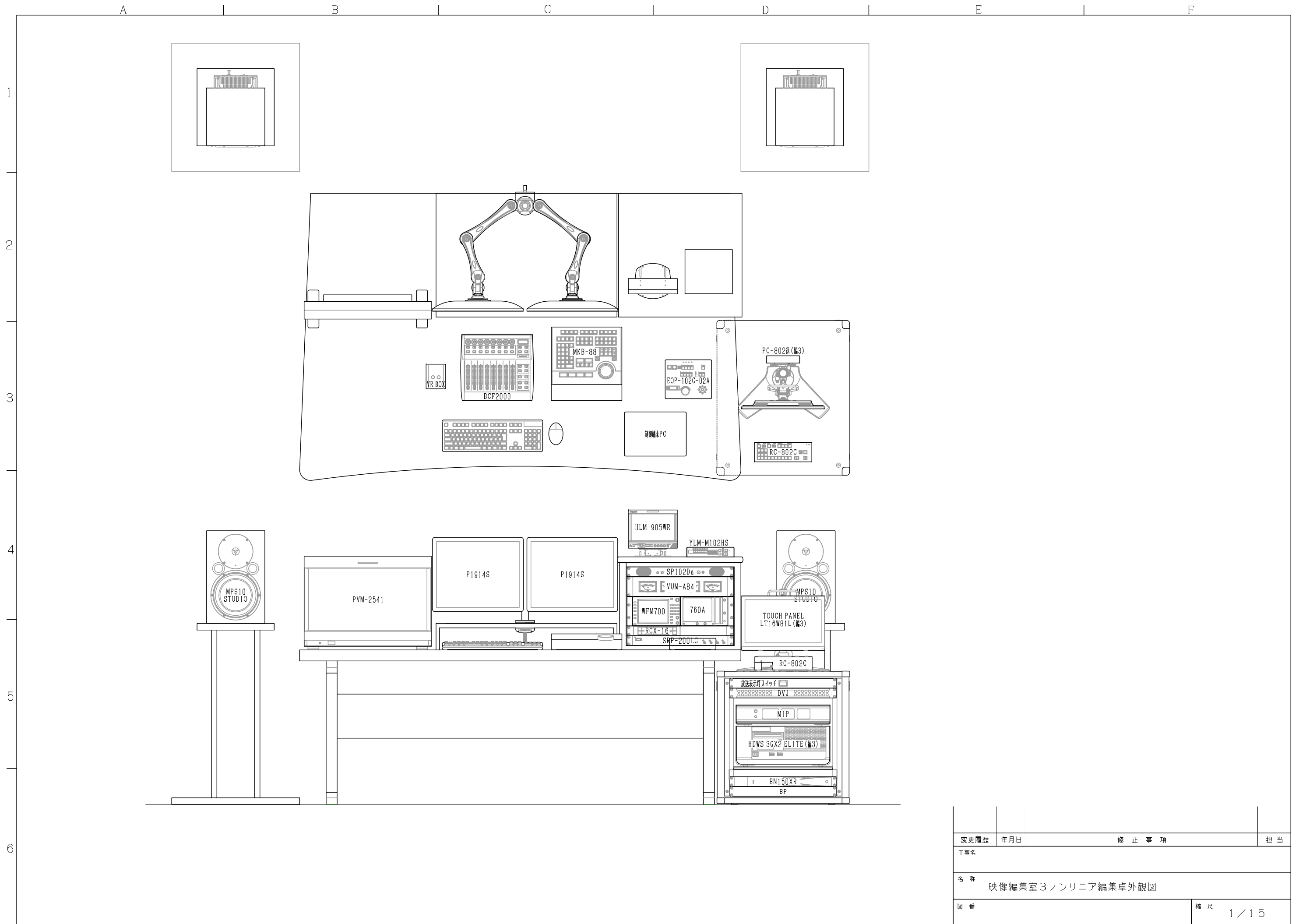
5

6

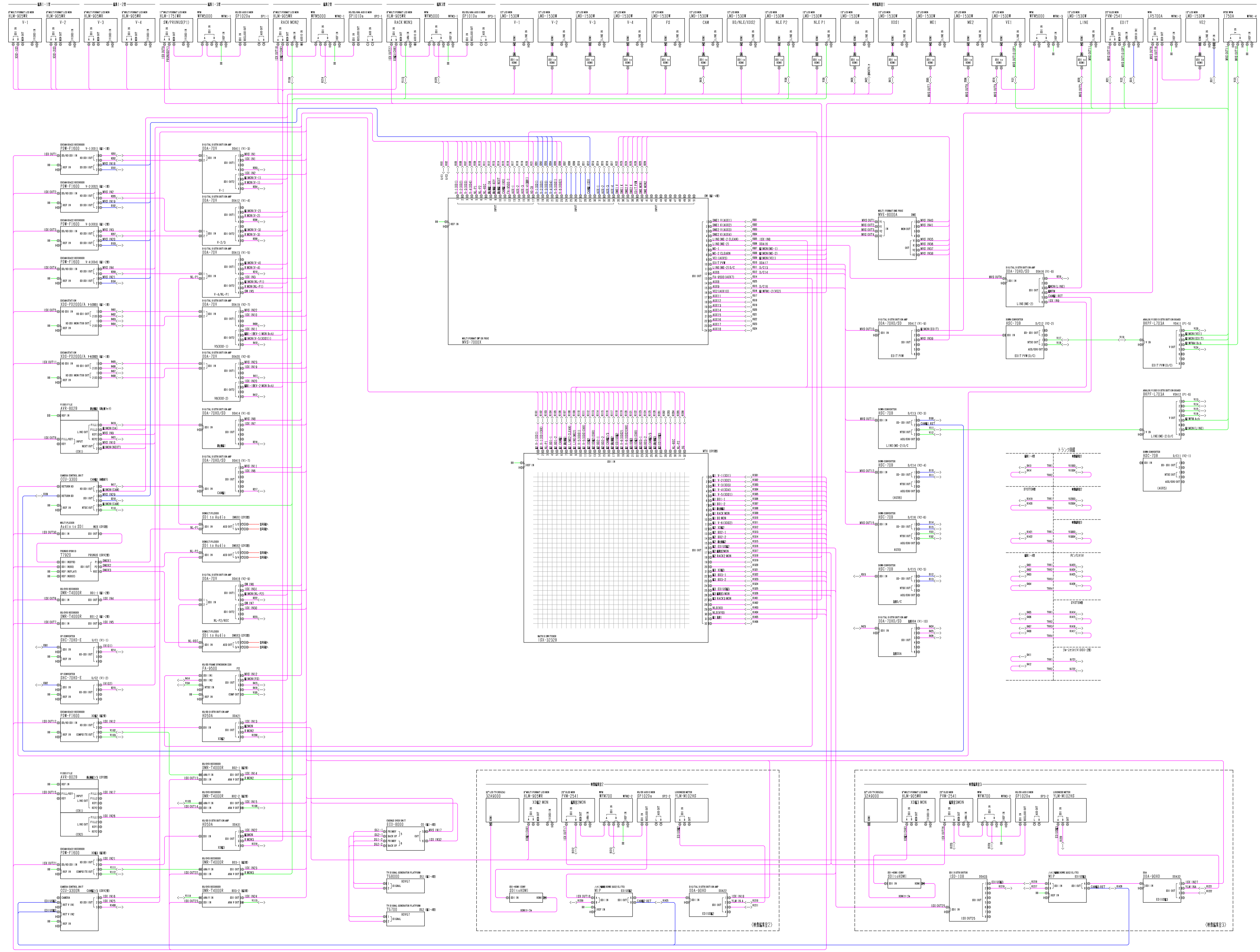


変更履歴	年月日	修正事項	担当
工事名			
名称 サーバラック外観図			
図番			縮尺 1/12



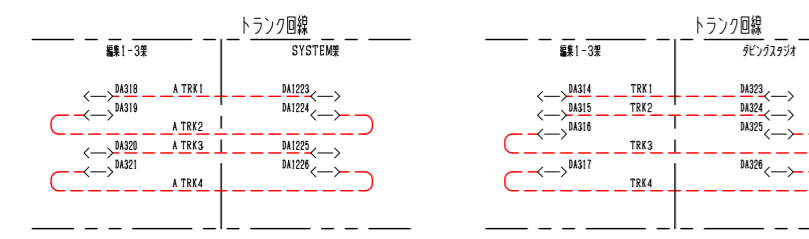
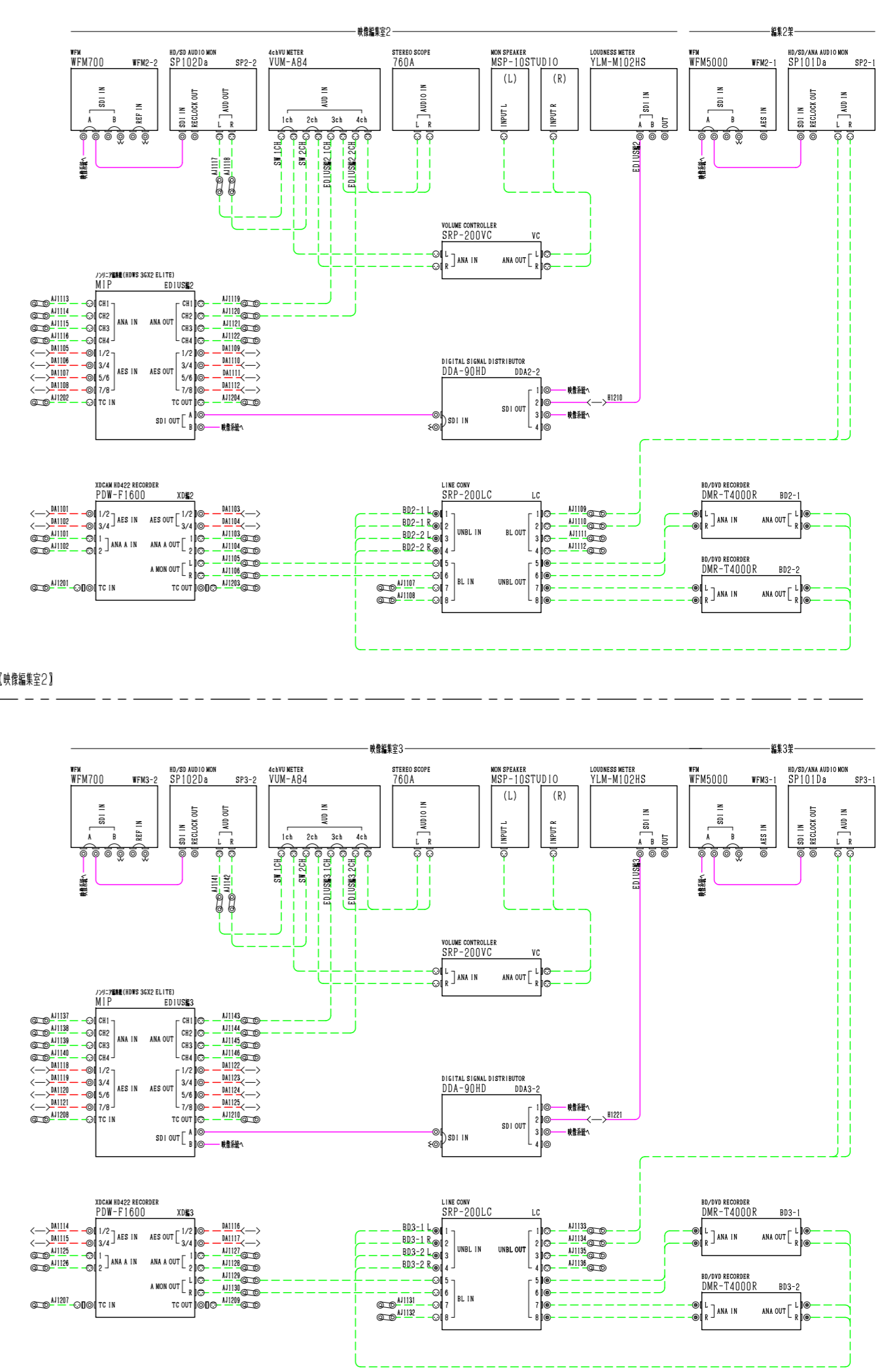
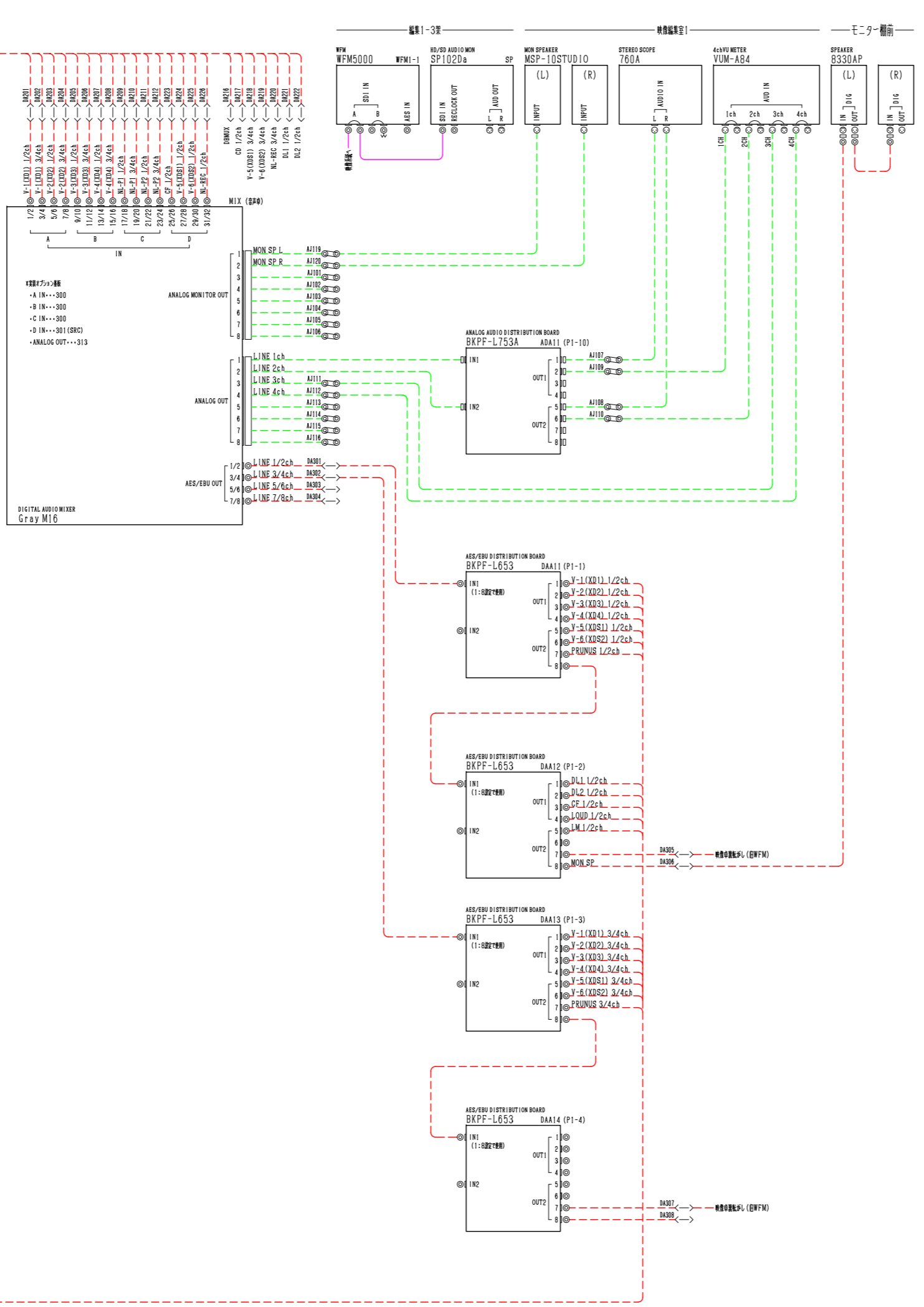
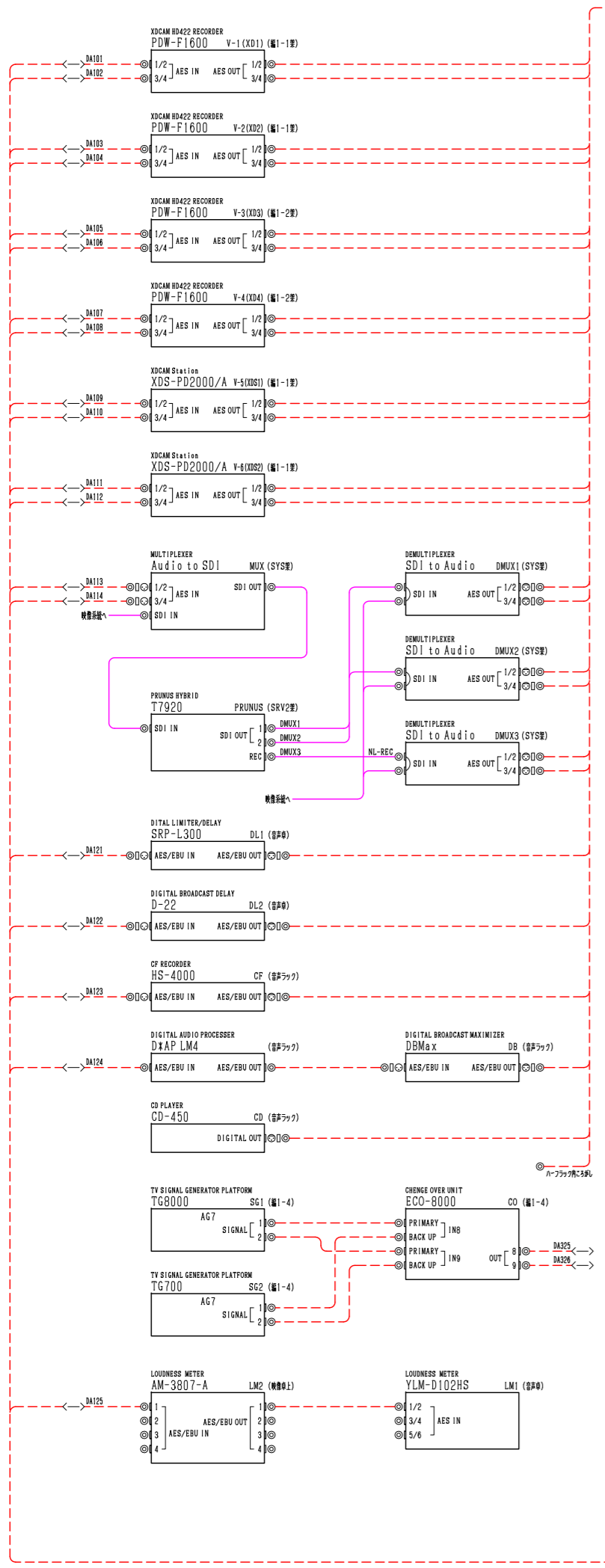


変更履歴	年月日	修正事項	担当
工事名			
名称 映像編集室3ノンリニア編集卓外観図			
図番			縮尺 1/15



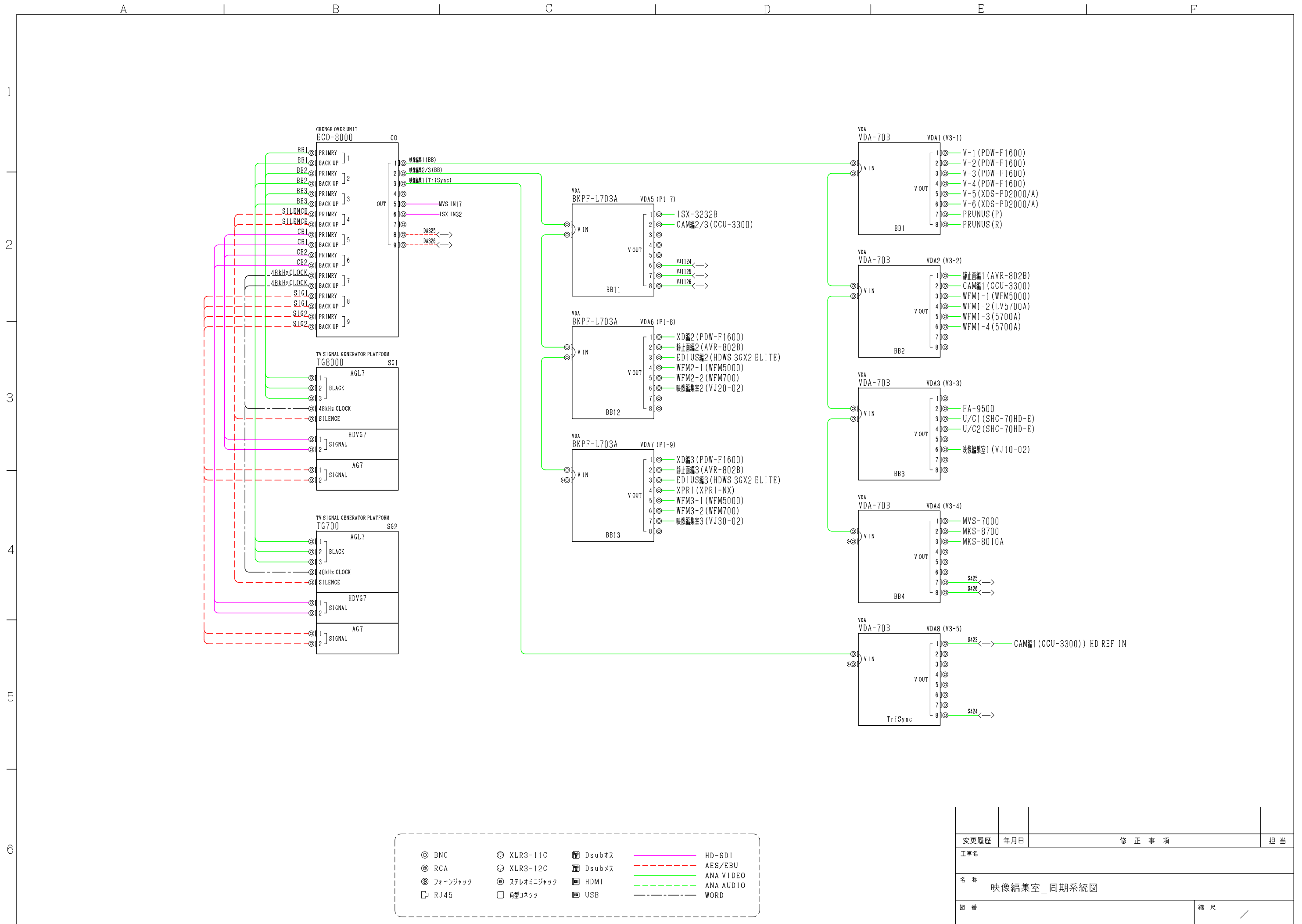
◎ BNC	◎ XLR3-11C	◎ DSub#2	— CAMERA
◎ RCA	◎ XLR3-12C	◎ DSub#3	— OPTICAL
◎ 7x2.5+2	◎ 25.4+2.5+2	◎ HDMI	— 4K (30-60)
□ RJ45	□ 25.4+2.5	◎ USB	— HD-SDI
		◎ SD-SDI	— ANA VIDEO

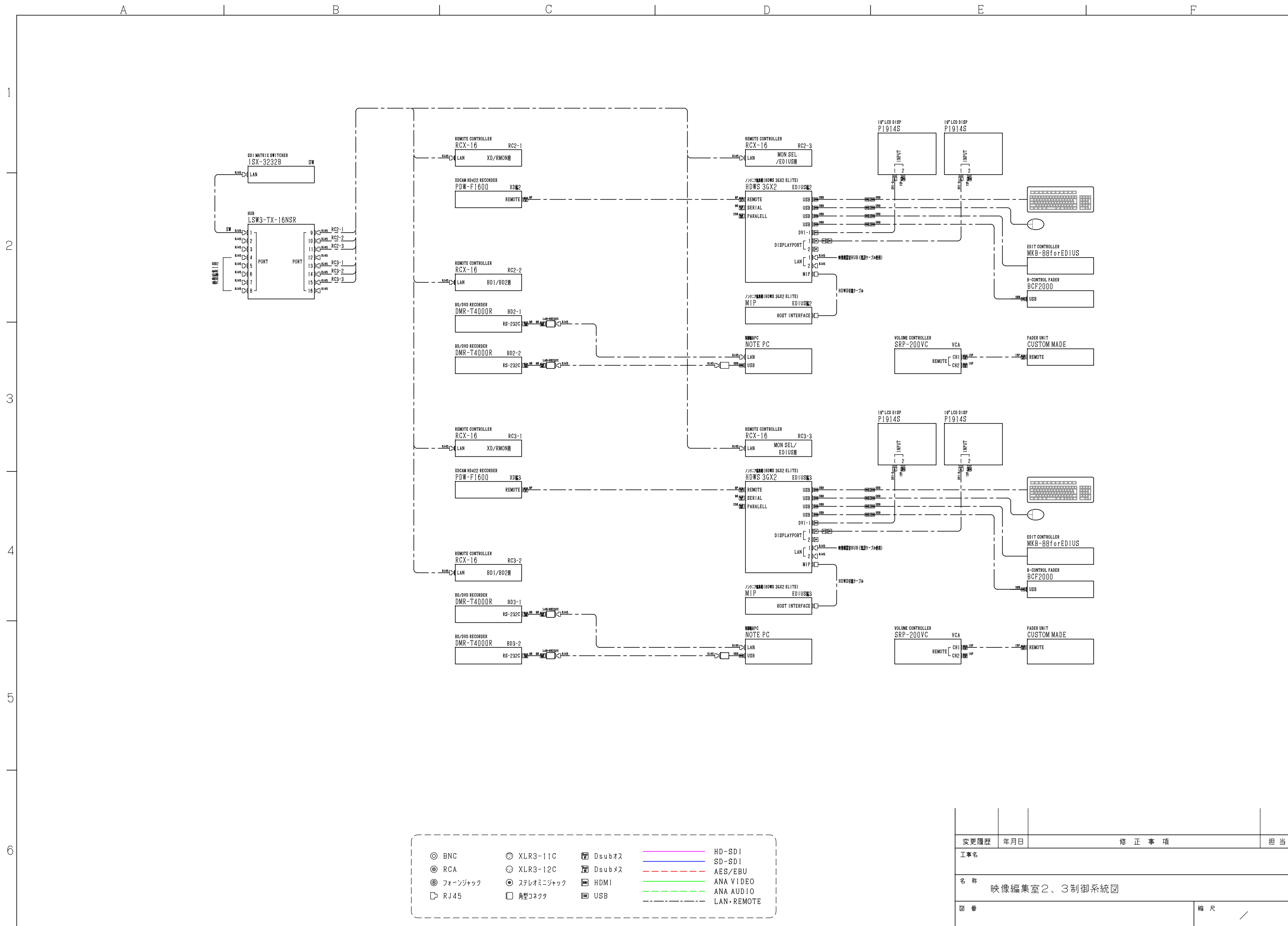
完成日期	年月日	修正事項	担当者
工号			
映像編集室_映像システム			
図号			図尺



- ◎ BNC
- ◎ RCA
- ◎ フェンリット
- RJ11
- ◎ XLR3-11C
- ◎ XLR3-12C
- ◎ スリットミニジャック
- 角型コネクタ
- ☐ Dsub15
- ☐ Dsub25
- ☐ HDMI
- ☐ USB
- HD-SDI
- AES/EBU
- ANA Video
- ANA AUDIO
- LAN-REMOTE

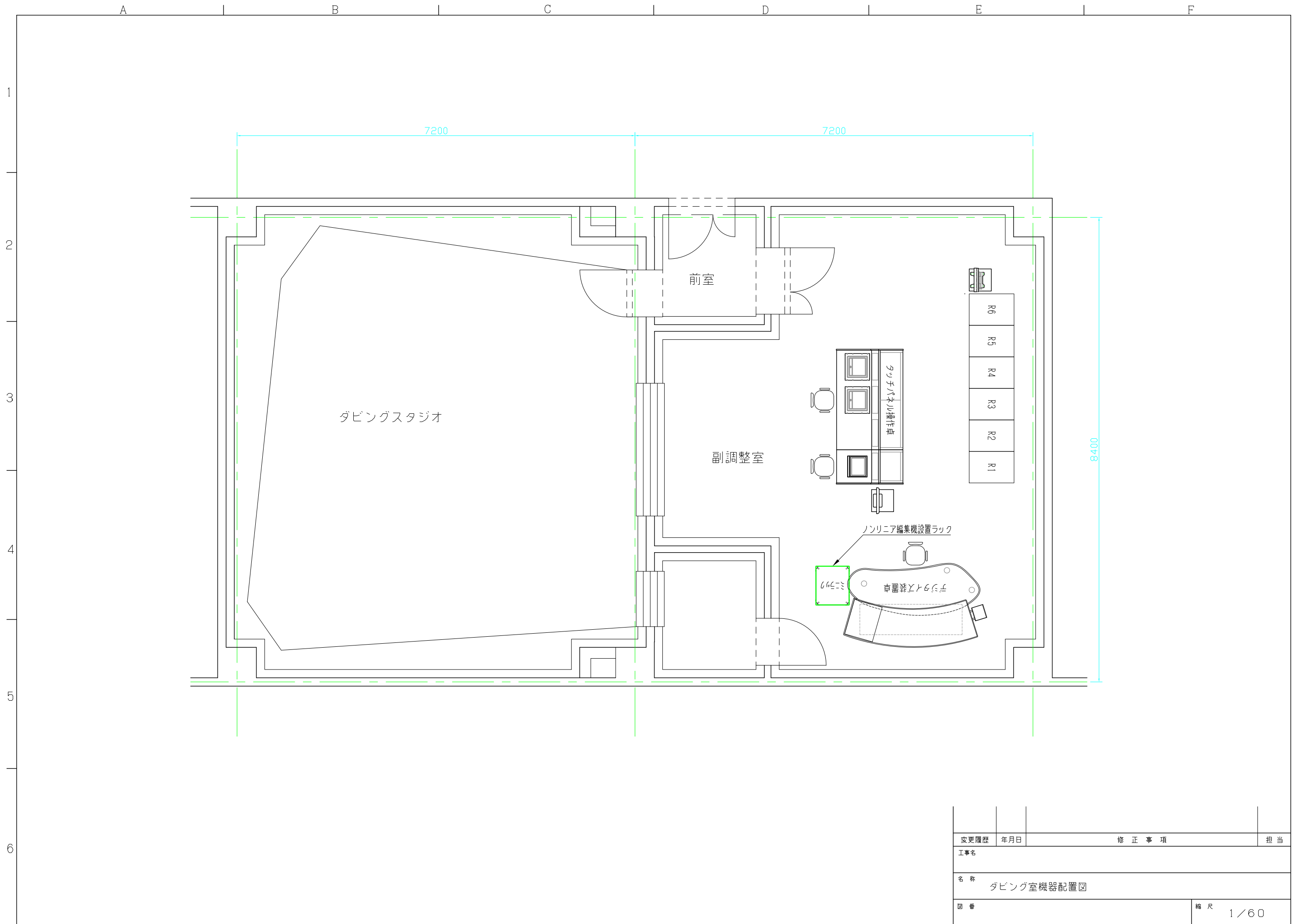
変更履歴	年月日	修正事項	担当
工事名			
名称	映像編集室_音声系統図		
図番		縮尺	



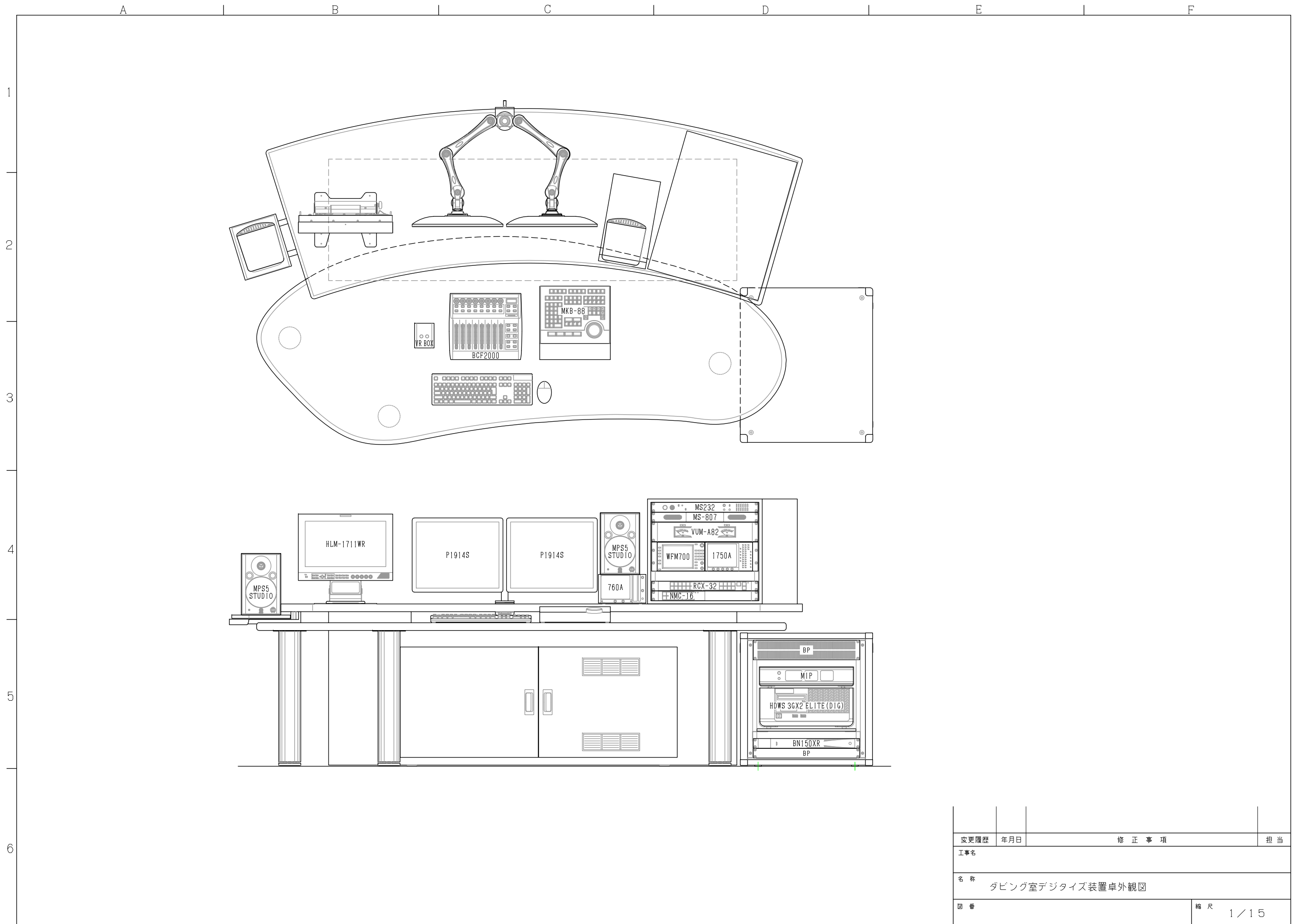


- ◎ BNC
- ◎ RCA
- ◎ フォーンジャック
- RJ45
- ☺ XLR3-11C
- ☺ XLR3-12C
- ◎ ステレオミニジャック
- 角型コネクタ
- Ⓜ Dsubオス
- Ⓜ Dsubメス
- Ⓜ HDMI
- Ⓜ USB
- HD-SDI
- SD-SDI
- - - AES/EBU
- ANA VIDEO
- - - ANA AUDIO
- - - LAN・REMOTE

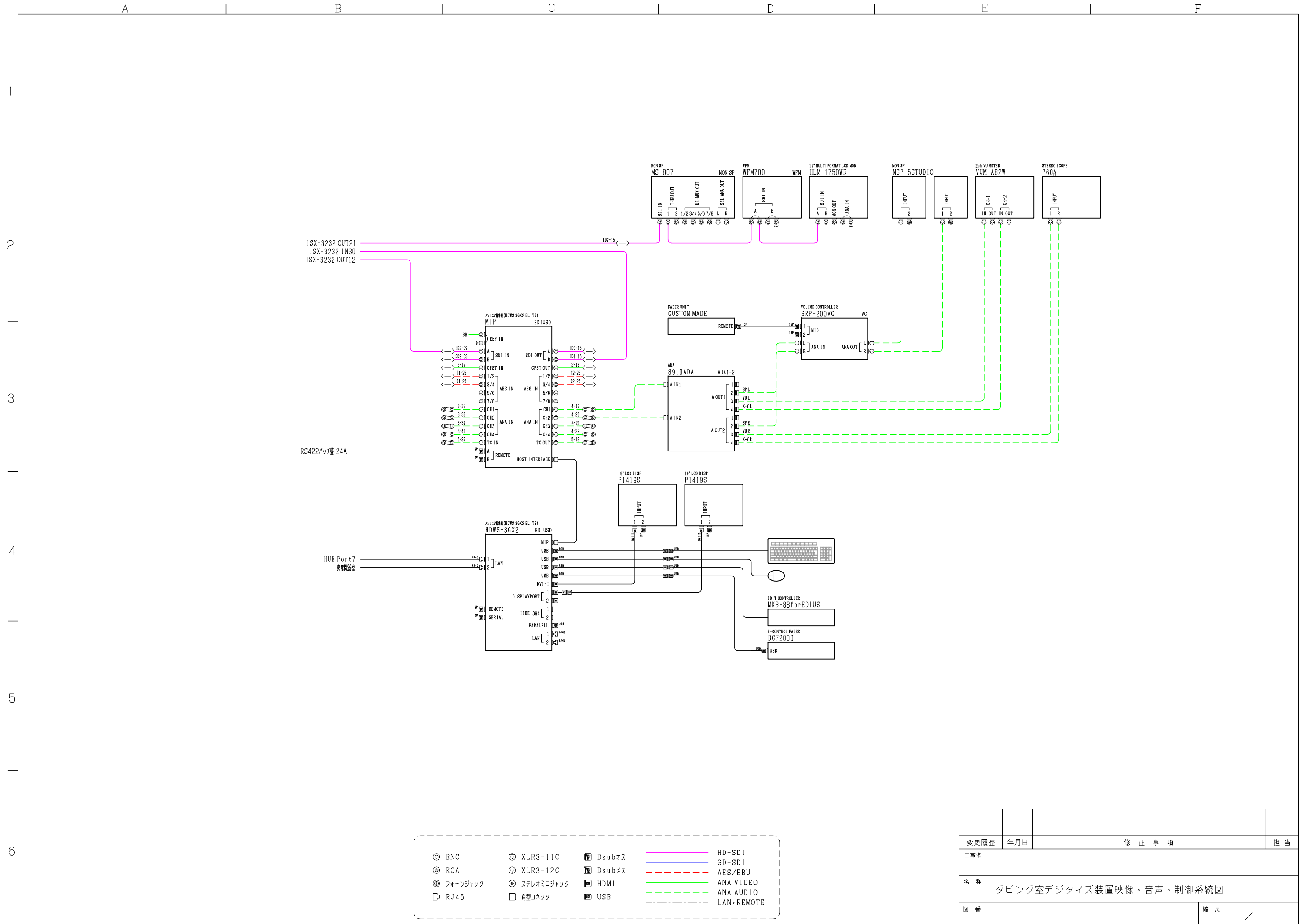
変更履歴	年月日	修正事項	担当
工事名			
名称 映像編集室2、3制御系統図			
図番			縮尺



変更履歴	年月日	修正事項	担当
工事名			
名称 ダビング室機器配置図			
図番			縮尺 1/60



変更履歴	年月日	修正事項	担当
工事名			
名称 ダビング室デジタイズ装置卓外観図			
図番			縮尺 1/15



- ◎ BNC
- ◎ RCA
- ◎ フォーンジャック
- RJ45
- ☺ XLR3-11C
- ☺ XLR3-12C
- ◎ ステレオミニジャック
- 角型コネクタ
- Ⓜ Dsubオス
- Ⓜ Dsubメス
- Ⓜ HDMI
- Ⓜ USB
- HD-SDI
- SD-SDI
- - - AES/EBU
- ANA VIDEO
- - - ANA AUDIO
- - - LAN・REMOTE

変更履歴	年月日	修正事項	担当
工事名			
名称 ダビング室デジタイズ装置映像・音声・制御系統図			
図番			縮尺