

広島県議会中継システム更改工事仕様書

1 目的

広島県議会では平成 16 年から順次、「本会議・常任委員会・常設的特別委員会・予算特別委員会・決算特別委員会等」の審議の様様を YouTube にてライブ配信・録画配信を実施している。このことにより広島県の政策決定過程を公開し、県議会に対する理解と関心をより一層高め、「開かれた県議会」の推進を図るとともに、監視機能や政策立案機能などの県議会機能の充実を図っている。

現在運用しているこれらの設備については、平成 28 年度以降、順次整備されたものであり、フォーマットが統一されておらず、一部の機器では修理対応ができず運用が不安定な状態である。この際更改することにより、フォーマットの統一化及び機器の刷新による運用の安定化を実現するものである。

2 工事概要

(1) 工事名称

広島県議会中継システム更改工事

(2) 工事場所

広島県議会議事堂、広島県庁北館の一部（広島県広島市中区基町 10-52）

(3) 予定工期

契約締結日の翌日から令和 9 年 3 月 31 日まで

- ・上記工期中に、工事・設置・設定・動作の確認及び指定する試験が完了し、県の検査を受けていること。
- ・工事スケジュール（機器の搬入、据付、配管、配線、調整）については、本会議及び各委員会の開催に支障がないよう、県担当職員と協議し、承認を受けること。

(4) 工事内容

本会議場、全員委員会室、第 1～6 委員会室の中継に係る機器の更改工事を行う。

- ・別紙「広島県議会中継システム更改工事 構成図」、「広島県議会中継システム更改工事 配線・機器配置図」のとおり配線接続すること。
- ・配線材料および必要な材料もこれに含むこと。

ア 本会議場インターネット中継設備 1 式

【作業内容】

撮影装置	
メインカメラ	1 台
サブカメラ	2 台
PoE 対応スイッチングハブ	1 台
カメラ制御装置	
カメラ用リモコン	1 台
音声制御装置	
オーディオミキサー	1 台
モニタースピーカー	1 本
Dante 用スイッチングハブ	1 台
映像制御装置	
スイッチャー	1 台
映像用モニター	1 台
レコーダー	4 台
配信装置	
インターネット配信装置	2 台
管理用パソコン	1 式
ブロードバンドルーター	1 台
スイッチングハブ	2 台
庁舎内送出装置	
OFDM 変調器	1 台
SDI 分配器	1 台

- ・各カメラの設置においては、発注者が指定する箇所（壁面）に取り付けるための木製箱を付属すること。色は壁面もしくはカメラ同色仕上げとすること。
- ・各カメラを、カメラ用リモコンで操作できるように設定すること。
- ・オーディオミキサーは既設本会議場音響システムの Dante システムと接続すること。既設整備業者と調整が必要な場合は、これも含むこと。
- ・カメラ用リモコン、オーディオミキサー、モニタースピーカー、スイッチャー、モニター、管理用パソコンは、本会議場傍聴席後方の調整室（以下、調整室）の既設テーブル上に設置すること。配置については発注者と別途調達する管理運用業者と協議の上決定すること。
- ・インターネット配信装置、PoE 対応スイッチングハブ、Dante 用スイッチングハブ、レコーダー、スイッチングハブ 1 台は、調整室内に収納棚を準備し設置する

こと。SDI 分配器は1階議事課へ設置しインターネット配信と同じ映像と音声を本件で設置する OFDM 変調器へ送るものであり、その調整も含むこと。

- ・インターネット配信装置は、発注者より提供する YouTube アカウント設定を行うこと。配信レート等は、既設システムを参考に下回らない形で提案すること。
- ・ブロードバンドルーターは議事堂1階 OA 室内の指定する箇所へ設置し、既設プロバイダーにより設置してある ONU と接続すること。また、既設プロバイダーを継続利用するため必要な設定を行うこと。
- ・スイッチングハブ1台は、OA 室内の指定する箇所に設置すること。
- ・電源は調整室内に1回路支給（壁面コンセント）するため各機器へ分岐すること。OA タップ等必要部材もこれに含むこと。
- ・OFDM 変調器は、議事堂1階議事課に設置し、本会議場の映像音声を配信すること。
- ・全ての作業終了後、10時30分～16時00分の配信試験（本会議開催想定）を実施し、問題がないことを確認すること。
- ・引き渡し前に、発注者及び別途調達する管理運用業者へのトレーニングを必要回数実施すること。引き渡し後1年以内は、要望により実施すること。

【設置機器要件】

品名	メーカー	規格・仕様等
メインカメラ	SONY	SRG-A40/W
サブカメラ	SONY	SRG-A12/W
PoE 対応スイッチングハブ	アライドテレシス	AT-IE210L-10GP
※ラックマウント金具を付属すること。		
カメラ用リモコン	SONY	RM-IP500
※AC アダプターを付属すること。		
オーディオミキサー	YAMAHA	DM3
※ヘッドホンを1本付属すること。	SONY	MDR-7506
モニタースピーカー	YAMAHA	MS101-4
Dante 用スイッチングハブ	YAMAHA	SWR2311P-10G
※ラックマウント金具を付属すること。		
スイッチャー	Panasonic	AV-HSW10
映像用モニター	ADTECHNO	SG2151S
レコーダー	blackmagicdesign	HYPERD/ST/DCHP
※ラックマウント金具を付属すること。		
インターネット配信装置	blackmagicdesign	BDLKWEBPTR4K
※ラックマウント金具を付属すること。		

管理用パソコン	EPSON	Endeavor SG150
※ (構成) OS : Windows11 Pro 64bit CPU : インテル® Core™ i5-14500T プロセッサー (14 コア (6P+8E)/1.7GHz) メモリー : 16GB (8GB×2) PC5-5200 DDR5 SDRAM HDD : 1TB M.2 SSD PCI Express x4 対応 パーティション分割 : (Cドライブ:200GB Dドライブ:残り) 有線 LAN : 2500Base-T/1000Base-T/100Base-TX/10Base-T 対応 無線 LAN : インテル® Wi-Fi 6E (IEEE802.11ax/ac/a/b/g/n) キーボード : USB コンパクトキーボード マウス : USB 光学式マウス メディア : リカバリーメディアセット (Windows 11 Pro 64bit) ソフト : Microsoft Office Home and Business 2024 ディスプレイ : 21.5 型ワイド (LD22W94L)		
ブロードバンドルーター	アライドテレシス	AR3050S
※5年保守 (デリバリースタANDARD) を付属すること。		
スイッチングハブ	アライドテレシス	AT-IE210L-10GP
※ラックマウント金具を付属すること。		
OFDM 変調器	マスプロ電工	HDEC7MD2-F
※ラックマウント金具を付属すること。		
SDI 分配器	IMAGENICS	ISD-U104A
※ラックマウント金具を付属すること。		

イ 全員委員会室インターネット中継設備 1 式

【作業内容】

撮影装置	
メインカメラ	1 台
サブカメラ	2 台
PoE 対応スイッチングハブ	1 台
カメラ制御装置	
カメラ用リモコン	1 台
音声制御装置	
オーディオミキサー	1 台
モニタースピーカー	1 台
Dante 用スイッチングハブ	1 台
映像制御装置	
スイッチャー	1 台

映像用モニター	1 台
レコーダー	1 台
配信装置	
インターネット配信装置	1 台
管理用パソコン	1 式
スイッチングハブ	1 台
庁舎内送出装置	
OFDM 変調器	1 台
SDI 分配器	1 台

- ・各カメラの設置においては、発注者が指定する箇所（天井）に取り付けること。
- ・カメラをカメラ用リモコンで操作できるように設定すること。
- ・オーディオミキサーは既設音響システムと接続すること。既設整備業者と調整が必要な場合はこれも含むこと。
- ・カメラ用リモコン、オーディオミキサー、モニタースピーカー、スイッチャー、モニター、管理用パソコンは、全員委員会室内のオペレーションエリア（以下、オペレーションエリア）の既設テーブル上に設置すること。配置については発注者と別途調達する管理運用業者と協議の上決定すること。
- ・インターネット配信装置、Dante 用スイッチングハブ、PoE 対応スイッチングハブ、レコーダーのスイッチングハブは、オペレーションエリア既設ラック内に設置すること。SDI 分配器は、北館 3 階準備室内に設置し、インターネット配信と同じ映像と音声を「広島県本会議・委員会中継」用の機器（総務局県庁情報システム担当所管）を経由して、行政 LAN/WAN 上で傍聴できるものとするためのものであり、その調整も含むこと。
- ・インターネット配信装置は、発注者より提供する YouTube アカウント設定を行うこと。配信レート等は、既設システムを参考に下回らない形で提案すること。
- ・OFDM 変調器は、北館 3 階の準備室の既設ラックに設置し、全員委員会室の映像音声配信すること。
- ・電源は、オペレーションエリア内に 1 回路支給（壁面コンセント）するため、各機器へ分岐すること。OA タップ等必要部材もこれに含むこと。
- ・全ての作業終了後、10 時 30 分～17 時 00 分の配信試験（予算特別委員会開催想定）を実施し、問題がないことを確認すること。
- ・引き渡し前に、発注者及び別途調達する管理運用業者へのトレーニングを必要回数実施すること。引き渡し後 1 年以内は、要望により実施すること。

【設置機器要件】

品名	メーカー	規格・仕様等
メインカメラ	SONY	SRG-A40/W

サブカメラ	SONY	SRG-A12/W
PoE 対応スイッチングハブ	アライドテレシス	AT-IE210L-10GP
※ラックマウント金具を付属すること。		
カメラ用リモコン	SONY	RM-IP500
※AC アダプターを付属すること。		
オーディオミキサー	YAMAHA	DM3
※ヘッドホン を 1 本付属すること。	SONY	MDR-7506
モニタースピーカー	YAMAHA	MS101-4
Dante 用スイッチングハブ	YAMAHA	SWR2311P-10G
※ラックマウント金具を付属すること。		
スイッチャー	Panasonic	AV-HSW10
映像用モニター	ADTECHNO	SG2151S
レコーダー	blackmagicdesign	HYPERD/ST/DCHP
※ラックマウント金具を付属すること。		
インターネット配信装置	blackmagicdesign	BDLKWEBPTR4K
※ラックマウント金具を付属すること。		
管理用パソコン	EPSON	Endeavor SG150
※（構成） OS：Windows11 Pro 64bit CPU：インテル® Core™ i5-14500T プロセッサー(14 コア (6P+8E)/1.7GHz) メモリー：16GB(8GB×2) PC5-5200 DDR5 SDRAM HDD：1TB M.2 SSD PCI Express x4 対応 パーティション分割：（C ドライブ:200GB D ドライブ:残り） 有線 LAN：2500Base-T/1000Base-T/100Base-TX/10Base-T 対応 無線 LAN：インテル® Wi-Fi 6E (IEEE802.11ax/ac/a/b/g/n) キーボード：USB コンパクトキーボード マウス：USB 光学式マウス メディア：リカバリーメディアセット(Windows 11 Pro 64bit) ソフト：Microsoft Office Home and Business 2024 ディスプレイ：21.5 型ワイド (LD22W94L)		
スイッチングハブ	アライドテレシス	AT-IE210L-10GP
※ラックマウント金具を付属すること。		
OFDM 変調器	マスプロ電工	HDEC7MD2-F
※ラックマウント金具を付属すること。		
SDI 分配器	IMAGENICS	ISD-U104A
※ラックマウント金具を付属すること。		

ウ 第1委員会室～第6委員会室インターネット中継設備 1式

【作業内容】

撮影装置	
カメラ	各室2台 計12台
収音マイク	各室1本 計6本
音声映像制御装置	
ビューワーボックス	各室1台 計6台
ビデオコンバーター	各室1台 計6台
オーディオミキサー	各室1台 計6台
インターネット配信装置	各室1台 計6台
PoE 対応スイッチングハブ	各室1台 計6台
操作装置	
タッチ式操作パネル	各室1台 計6台
システムコントローラー	各室1台 計6式
コントロールソフト	各室1台 計6式
庁舎内送出装置	
OFDM 変調器	6台
SDI 分配器	6台

- ・カメラには、スモークドームカバーを取り付けること。
- ・カメラは、各委員会室の天井に撮影範囲等を発注者と協議した上、取付調整を行うこと。
- ・マイクは、各委員会室の天井に収音範囲を発注者と協議した上、取付調整を行うこと。
- ・ビューワーボックスには、発注者が指定する静止画（最大4枚）を製作登録すること。
- ・オーディオミキサー、インターネット配信装置、PoE 対応スイッチングハブ、ビデオコンバーター、ビューワーボックス、システムコントローラーは、既設音響ラック内に設置すること。
- ・オーディオミキサーには、各委員会室に設置された収音マイク音声を入力すること。また既設操作卓上に、別途持ち込み録音装置を接続可能なケーブルを3系統準備し収音マイク音声が出力されること。
- ・タッチ式操作パネルは、各委員会室の既設操作卓に傾斜設置可能な台に組み込み設置すること。必要な電源は、最寄りの壁面コンセントへ接続すること。分岐が必要な場合は、これも含むこと。
- ・SDI 分配器、OFDM 変調器は、北館3階の準備室の既設ラックに設置し、第1～6委員会室の映像音声を配信すること。SDI 分配器は、インターネット配信と同じ

映像、音声を別途調達するシステムへ提供するためのものであり、その調整も含むこと。

- ・インターネット配信装置は、全員委員会室のスイッチングハブと接続すること。また、発注者より提供する YouTube アカウント設定を行うこと。配信レート等は、既設システムを参考に下回らない形で提案すること。
- ・オーディオミキサーは、既設音響システムと接続し、收音マイクとミックスすること。既設整備業者と調整が必要な場合は、これも含むこと。
- ・既設音響ラック内に電源を 1 口支給するため、各機器へ分岐すること。OA タップ等必要部材もこれに含むこと。
- ・全ての作業終了後、10 時 30 分～12 時 30 分の配信試験（各種委員会開催想定）を実施し、問題がないことを確認すること。
- ・引き渡し前に、発注者及び別途調達する管理運用業者へのトレーニングを必要回数実施すること。引き渡し後、1 年以内は要望により実施すること。

【設置機器要件】

品名	メーカー	規格・仕様等
カメラ	iPRO	WV-S22500-V3L
收音マイク	Panasonic	WX-AM800
ビューワーボックス	IDK	NVS-VWB-A
※ラックマウント棚を付属すること。		
ビデオコンバーター	Roland	VC-1-HS
※ラックマウント棚を付属すること。（ビューワーボックスと共用も可）		
オーディオミキサー	audio-technica	AT-MX51
※ラックマウント金具を付属すること。 ※変換アダプター等が必要な場合はこれも含む。		
インターネット配信装置	blackmagicdesign	BDLKWEBPTR4K
※ラックマウント金具を付属すること。		
PoE 対応スイッチングハブ	NETGEAR	GS108LP
※ラックマウント棚を付属すること。		
タッチ式操作パネル		
・システムコントローラーから各機器を制御するためのタッチ式操作パネル。 ・10 型の TFTLED とし、表示色は 1600 万色以上でバックライトは LED（寿命 500000 時間以上）であること。 ・表示解像度は 1024×768 かそれ以上であること。 ・Ethernet ポートを内蔵し、システムコントローラーと通信が可能であること。 ・前面操作部は IP65f 相当以上であること。 ・汚染度 2、過電圧カテゴリー I に対応していること。		

・タッチスイッチはアナログ抵抗被膜方式とし、その寿命は 100 万回以上であること。 ・接続は、電源とシステムコントローラーと通信するための Ethernet のみで構成されること。		
システムコントローラー		
・タッチ式操作パネルからの通信により、各機器を制御するためのコントローラー。(WindowsOS/MACOS/androidOS を使用しないこと) ・カメラ、ビューワーボックス、インターネット配信装置を制御するための Ethernet ポートを内蔵していること。 ・配信されている映像音声を、MP4(SD カード)で収録できること。		
コントロールソフト		
・各委員会室に設置されたタッチ式操作パネル及びシステムコントローラーに登録し、各機器を制御するためのコントロールソフトである。 ・各委員会室に設置されたカメラの映像 ON/OFF の操作が操作パネルから可能であること。 ・各委員会室のビューアボックスに登録されたカメラと静止画を選択でき、選択した映像がインターネット配信装置へ入力されること。静止画を選択した場合には音声を消音とすること。 ・各委員会室に設置されたインターネット配信装置の配信 ON/OFF の操作が操作パネルから可能であること。 ・各委員会室に設置されたシステムコントローラーの収録開始/終了の操作が操作パネルから可能であること。 ・操作画面については、納入後 1 年間はレイアウト等の変更に応じること。		
OFDM 変調器	マスプロ電工	HDEC7MD2-F
※ラックマウント金具を付属すること。		
SDI 分配器	IMAGENICS	ISD-U104A
※ラックマウント金具を付属すること。		

3 その他

(1) 工事関係

- ア 本仕様書の範囲は、全ての設置機器のハードウェア及びソフトウェア、機器本体（既設機器含む）を接続するためのケーブル類、システム全体の設定並びに調整を含む。本システムの稼働に上記以外の物品等が必要な場合はこれも含むこと。本システムの運用に関し動作条件等は協議の上決定するものとする。
- イ 作業内容に応じて、資格を有する者を配置すること。
- ウ 安全設備を状況に応じて設置すること。
- エ 撤去材搬出、材料搬入時などにおいて安全管理を怠らないようにし、状況に応じて警備員を配置すること。

- オ 資材置場、車両進入については、県の指示を受けること。
- カ 疑義が生じた場合は、速やかに県に協議すること。
- キ 受注者の責任の範囲外で問題が発生した場合は、速やかに問題点を報告し、指示を受けながら、共同して問題解決に当たること。
- ク 本工事において発生した廃棄物等は、全て請負者において適切に処分すること。
- ケ 工事完了後は、完了届を速やかに提出し、検査を受けること。検査により手直しを求められた場合には、速やかに手直しを行い、再検査を受けること。
- コ 完了後、工事報告写真2部、調達物品及び既設設備との配線・構成図、完成図、工事記録写真、検査試験成績表、取扱説明書、諸官庁届出書類、産業廃棄物処分関係の写真・書類を提出すること。
- サ 建設業法に基づく書類を提出すること。
(現場代理人届、建設業退職金共済制度共済証紙購入状況報告書、施工体制台帳等)
- シ 国土交通省電気通信設備工事共通仕様書、広島県土木工事共通仕様書等に基づき施工を行うこと。

(2) 保守体制等

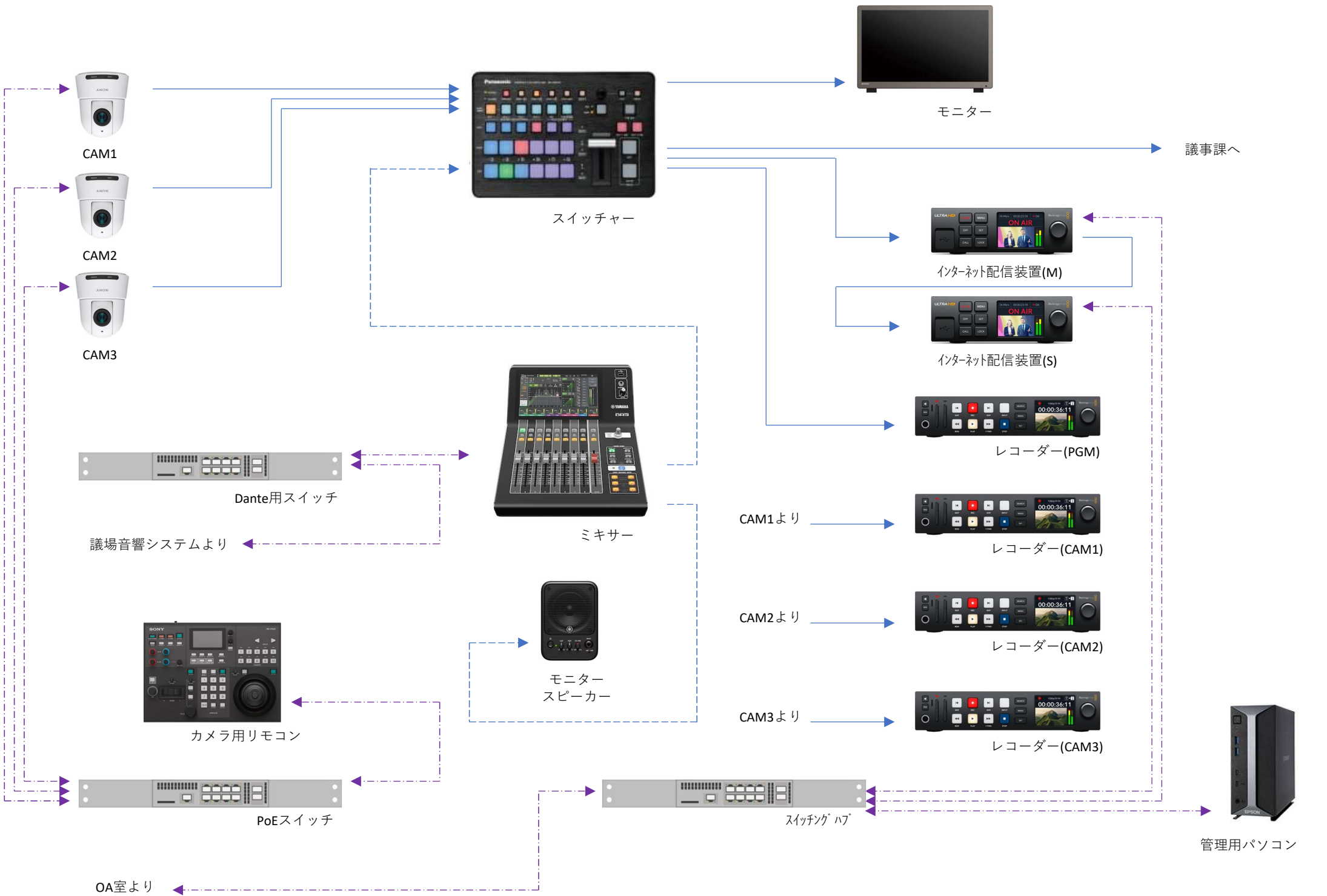
- ア 工事完了後1年間は、通常の使用により故障または破損した場合、無償で修理または部品の交換に応じること。また、部品については、工事後5年間は供給を保証すること。
- イ 保証期間終了後においても、本工事調達の機器またはシステムに障害が発生し、発注者からの障害通知を受けた場合は、速やかに技術者等を現地派遣すること。
- ウ システムの運用については、発注者の要求に応じて必要な技術的情報を提供すること。
- エ システムの円滑な運用のため、取扱説明会を開催すること。説明会の日時・内容については発注者に応じて調整・実施すること。また、納入後1年間は発注者の要請に応じて繰り返し実施すること。なお、これらに関わる費用は本調達に含めること。
- オ アフターサービス・メンテナンス体制が整備されていること。
- カ 電子メールによる問い合わせ窓口を有すること。

4 関連調達業務

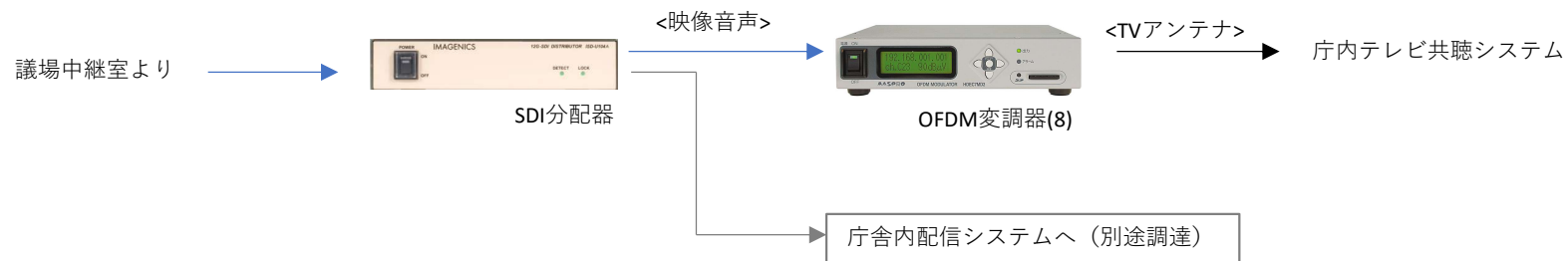
- ・ 広島県議会中継システム管理運用業務（令和9年4月1日より業務開始予定）
- ・ 広島県議事堂・北館無線LAN環境整備業務（令和8年10月1日より運用開始）

(別紙)

広島県議会中継システム更改工事
構成図

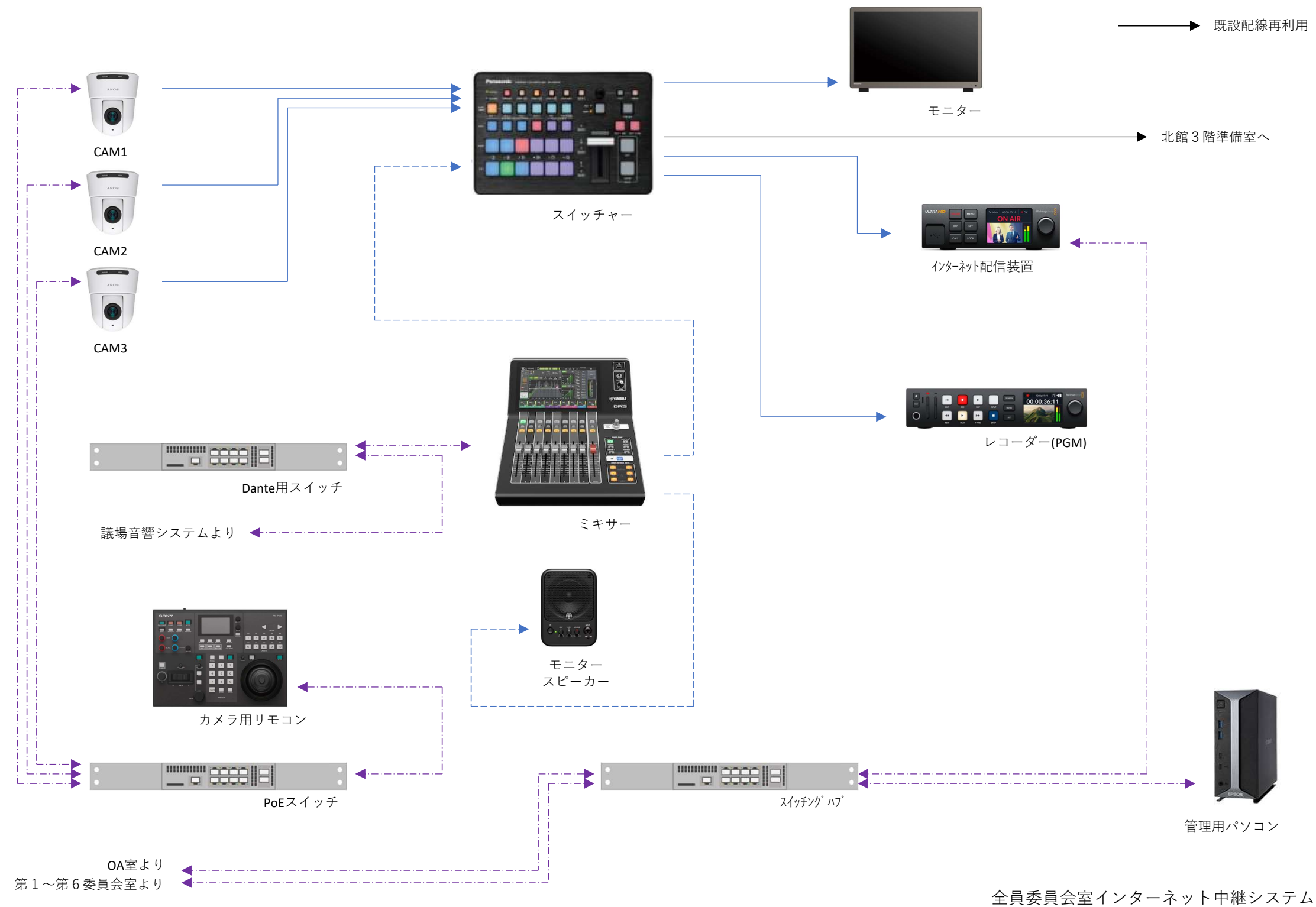


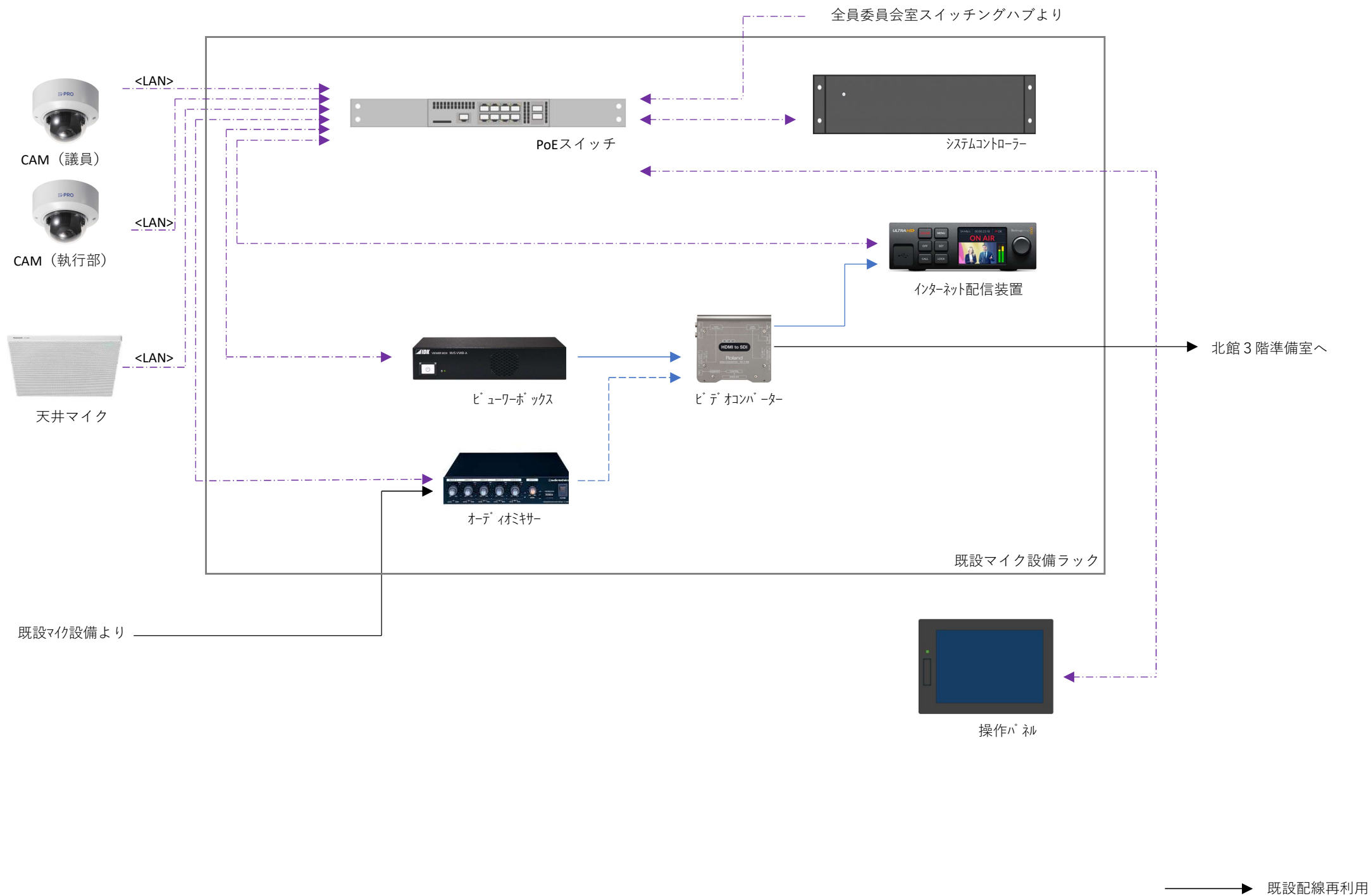
本会議場インターネット中継システム（中継室）

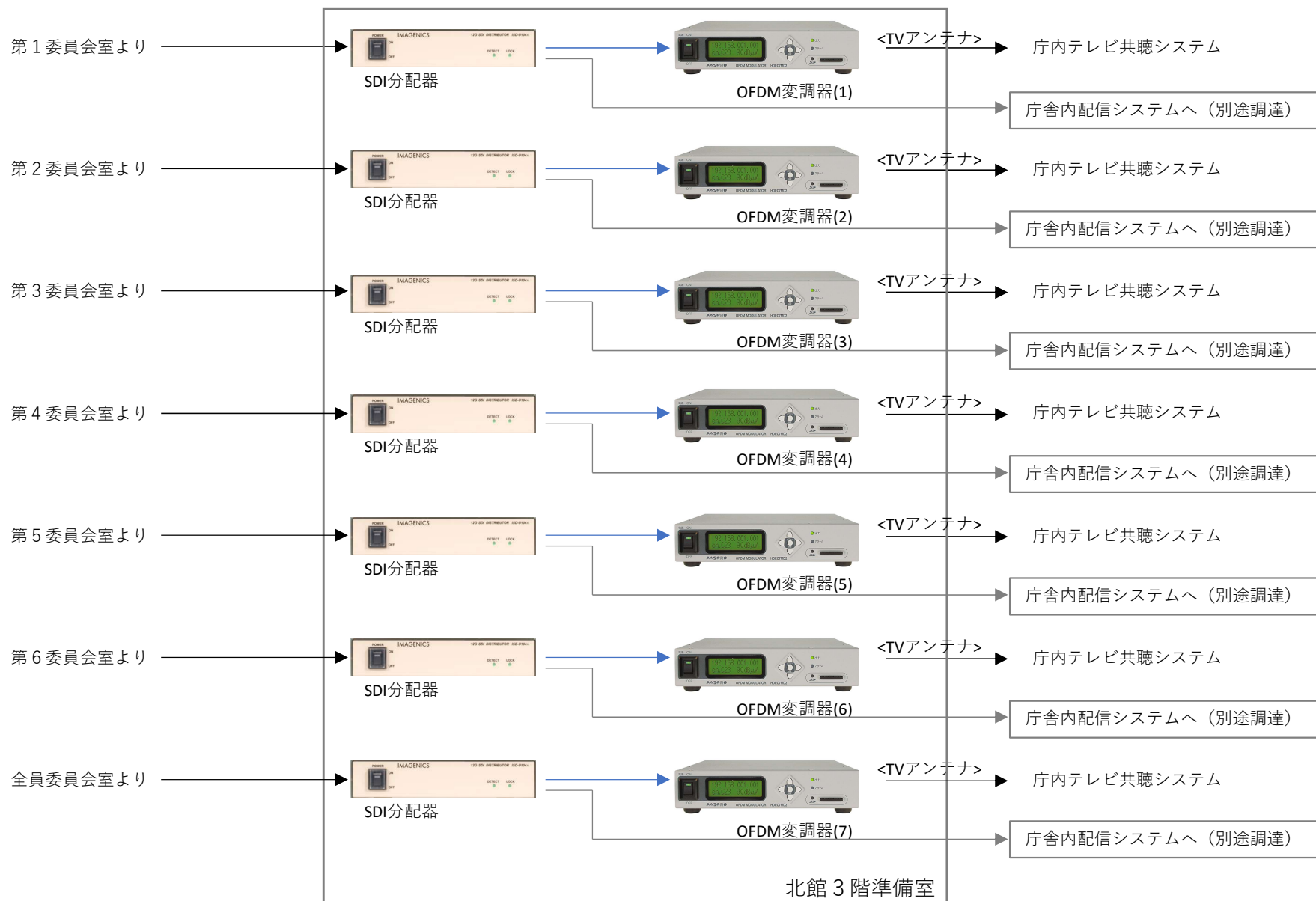


※SDI出力のうち1出力を庁舎内配信システム（別途）へ提供する（接続用ケーブルも別途とする）

→ 既設配線再利用



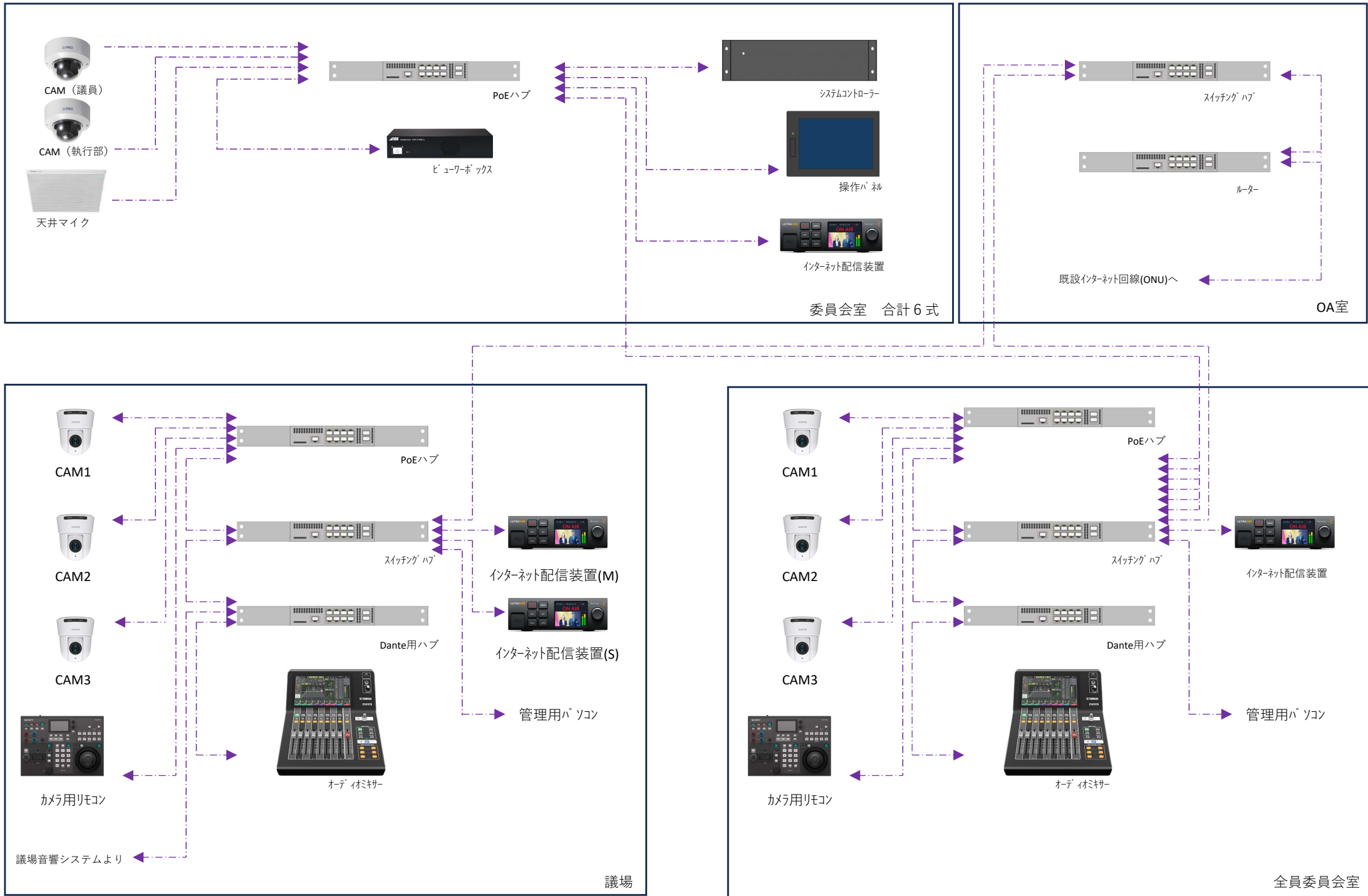




※SDI出力のうち1出力を庁舎内配信システム（別途）へ提供する（接続用ケーブルも別途とする）

→ 既設配線再利用

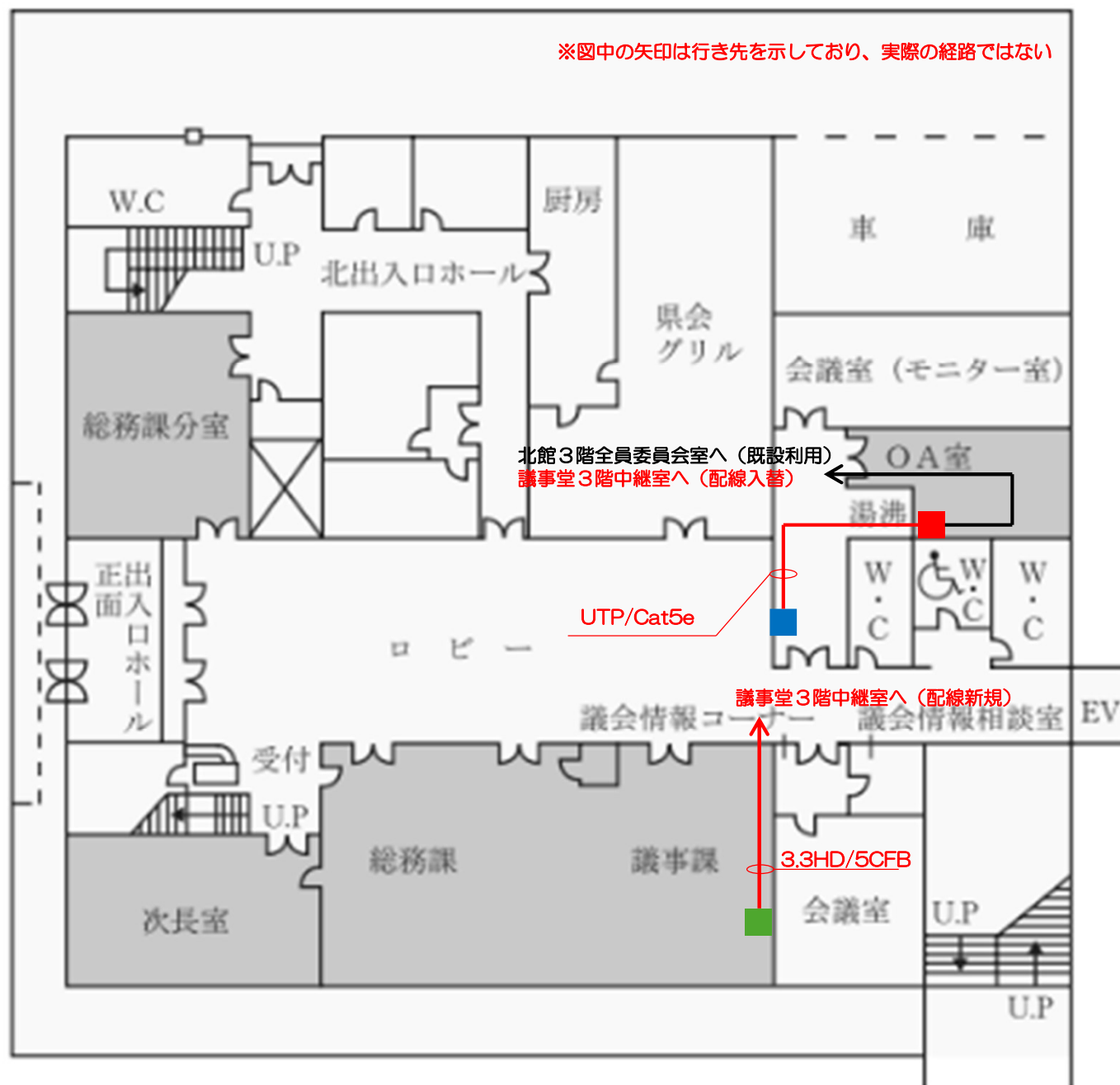
本会議場・全員委員会室・委員会室インターネット中継システム（庁舎内共聴設備）



※各部屋間のケーブルは再利用、部屋内のケーブルは全て新規とする

広島県議会中継システム更改工事 (別紙)

配線・機器配置図



■ 既設情報ラック（既設ルーター）
※既設ルーターからOA室に設置するブロードバンドルーターへ
UTP/Cat5eを新設すること
※そのほか必要な配線を行うこと

■ 配信装置装置
※スイッチングハブから議事堂3階中継室へ
UTP/Cat5eを新設すること

（設置機器：本会議場インターネット中継設備）

- ・ブロードバンドルーター x 1
- ・スイッチングハブ x 1

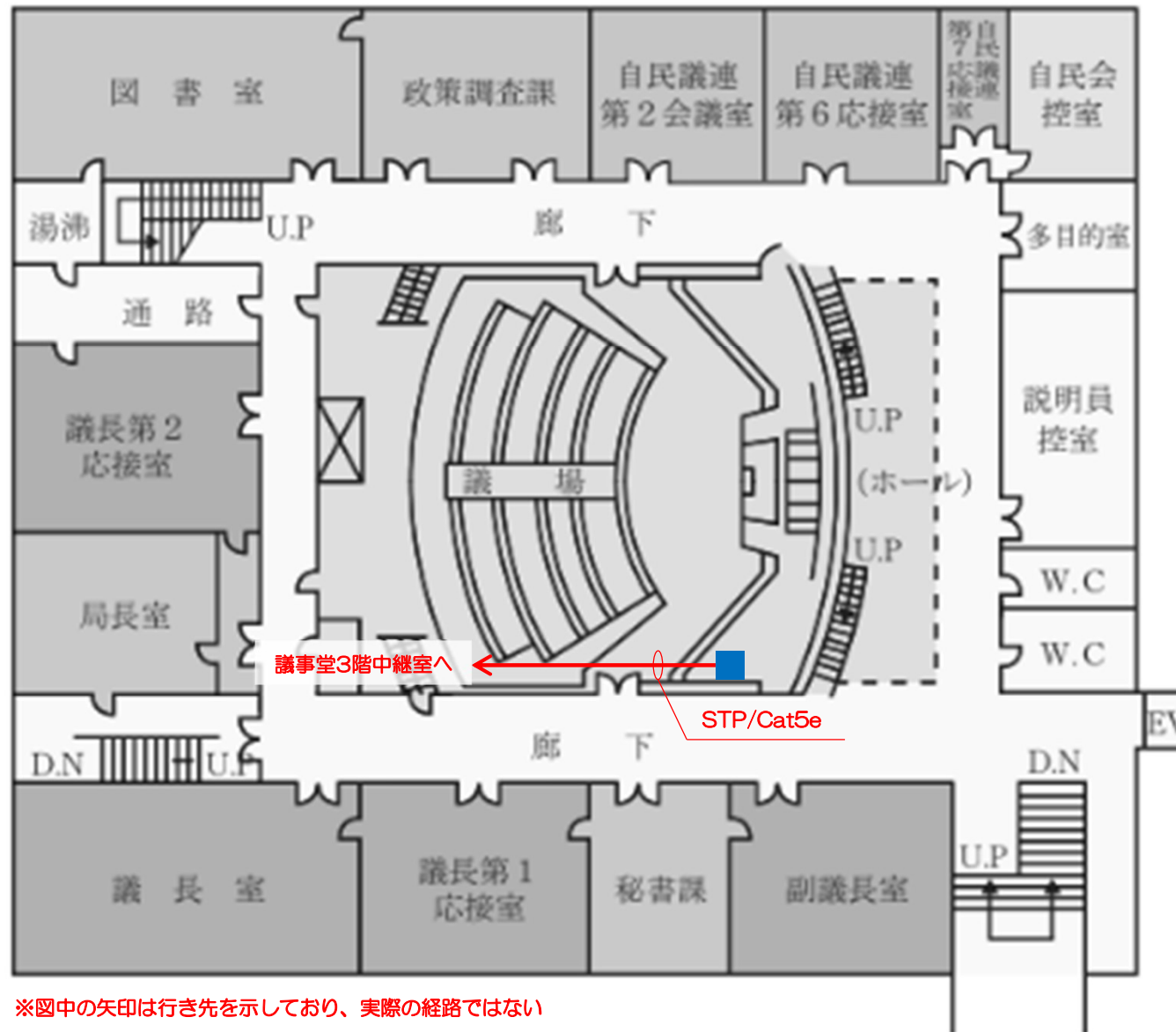
■ 議事課
※本会議場中継室へ3.5HDと5CFBを新設すること
※既設カメラシステムを撤去すること
※そのほか必要な配線を行うこと

（設置機器：本会議場インターネット中継設備）

- ・OFDM変調器 x 1
- ・SDI分配器 x 1

→ 既設配線再利用

■ 既設音響ラック（既設Danteスイッチングハブ）
 ※既設Danteスイッチングハブから議事堂3階中継室へ
 STP/Cat5eを新設し、議場音声信号を受け取れるよう
 調整を行うこと
 ※そのほか必要な配線を行うこと



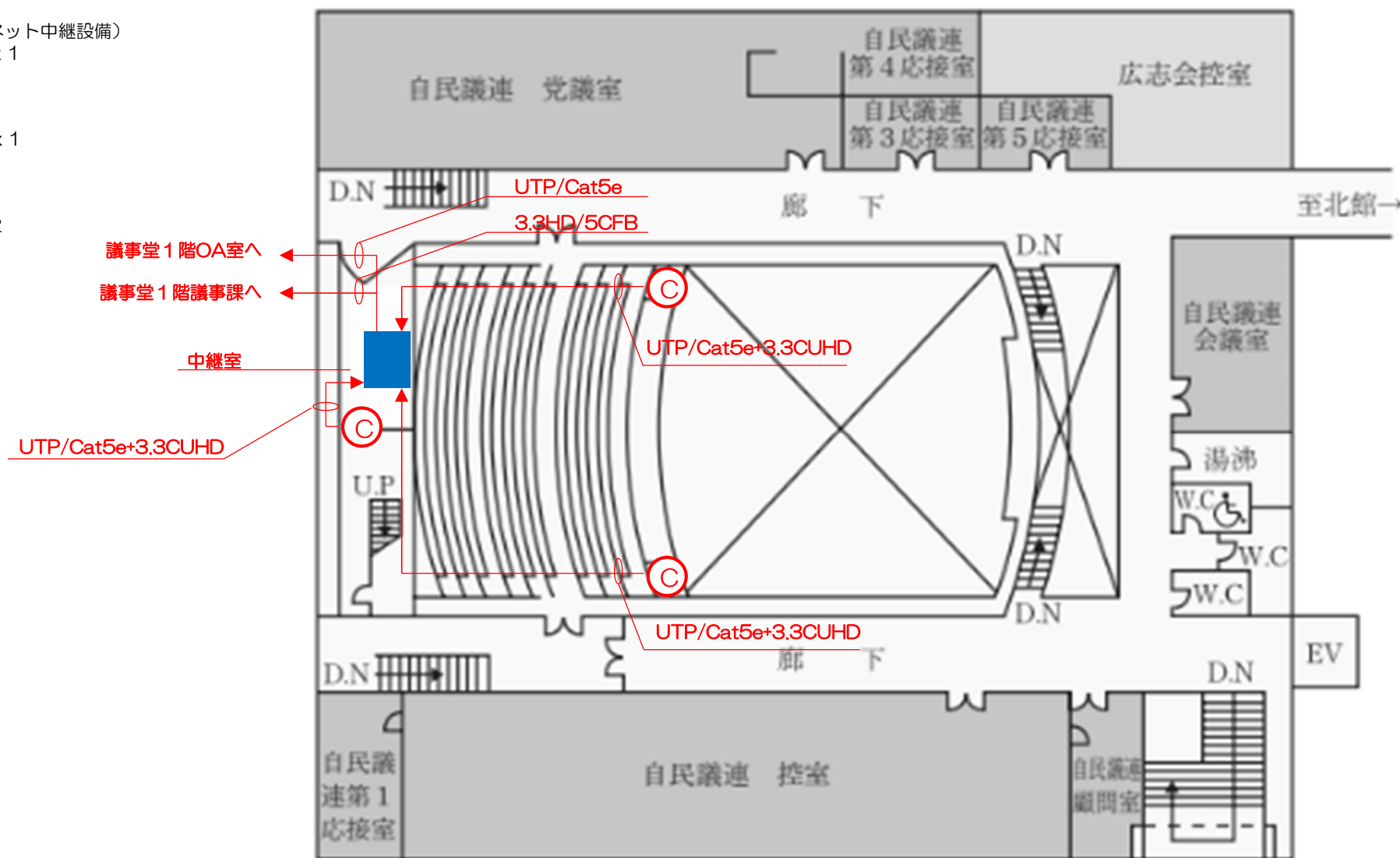
※図中の矢印は行き先を示しており、実際の経路ではない

中継室

※各カメラへUTP/Cat5e/L-3,3CUHDを新設すること
※そのほか必要な配線を行うこと

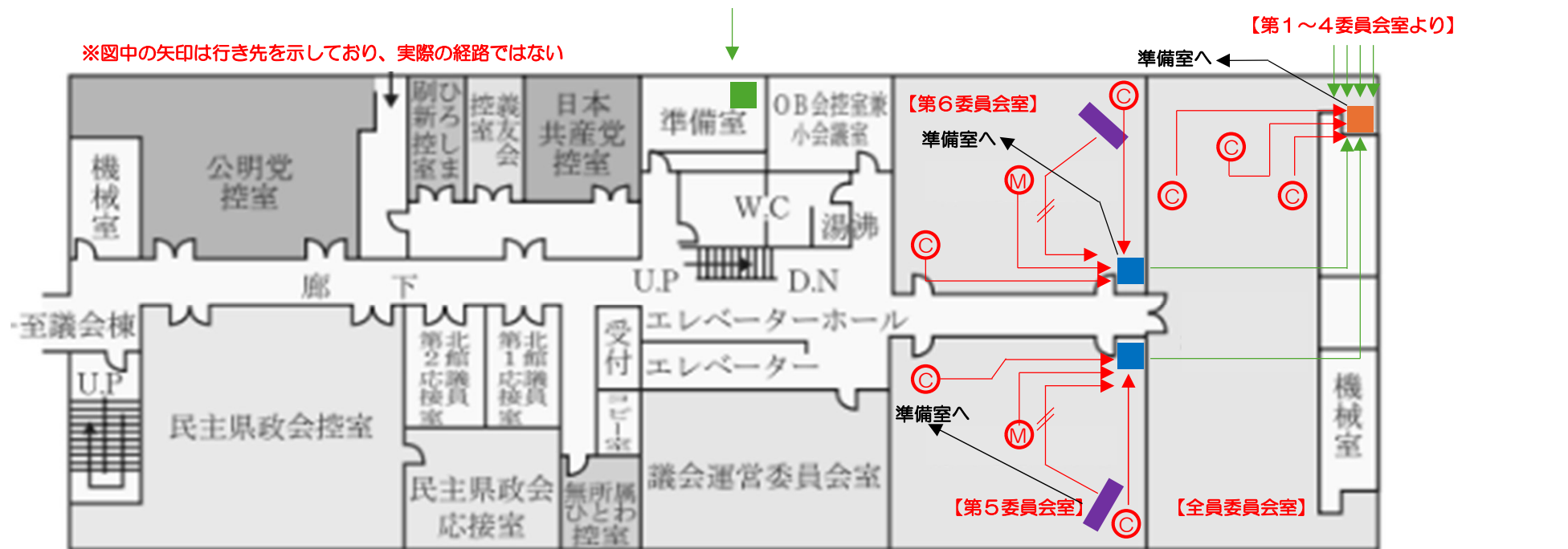
(設置機器：本会議場インターネット中継設備)

- ・PoE対応スイッチングハブ × 1
- ・カメラ用リモコン × 1
- ・オーディオミキサー × 1
- ・モニタースピーカー × 1
- ・Dante用スイッチングハブ × 1
- ・スイッチャー × 1
- ・モニター × 1
- ・レコーダー × 4
- ・インターネット配信装置 × 2
- ・管理用パソコン × 1
- ・スイッチングハブ



Ⓒ カメラ

※図中の矢印は行き先を示しており、実際の経路ではない



■ 既設音響機器ラック（第5・第6委員会室）

- ※室内のネットワークカメラからUTP/Cat5eを新設すること
- ※室内の天井マイクからSTP/Cat5eを新設すること
- ※操作机からSTP/Cat5e x 2を新設すること
- ※全員委員会室既設機器ラックへSTP/Cat5eを新設すること
- ※そのほか必要な配線を行うこと

（設置機器）

- ・ビューワーボックス
- ・ビデオコンバーター
- ・オーディオミキサー
- ・Live配信装置
- ・PoEハブ
- ・システムコントローラー（コントロールソフト）

■ 既設操作机

（設置機器）

- ・タッチパネル式操作パネル

■ 既設機器ラック（全員委員会室）

（設置機器：全員委員会室インターネット中継設備）

- ・PoE対応スイッチングハブ x 1
- ・カメラ用リモコン x 1
- ・オーディオミキサー x 1
- ・モニタースピーカー x 1
- ・Dante用スイッチングハブ x 1
- ・スイッチャー x 1
- ・モニター x 1
- ・レコーダー x 1
- ・インターネット配信装置 x 1
- ・管理用パソコン x 1
- ・スイッチングハブ x 1

◎ ネットワークカメラ

◎ 天井マイク

※設置位置は協議による

STP/Cat5e

UTP/Cat5e

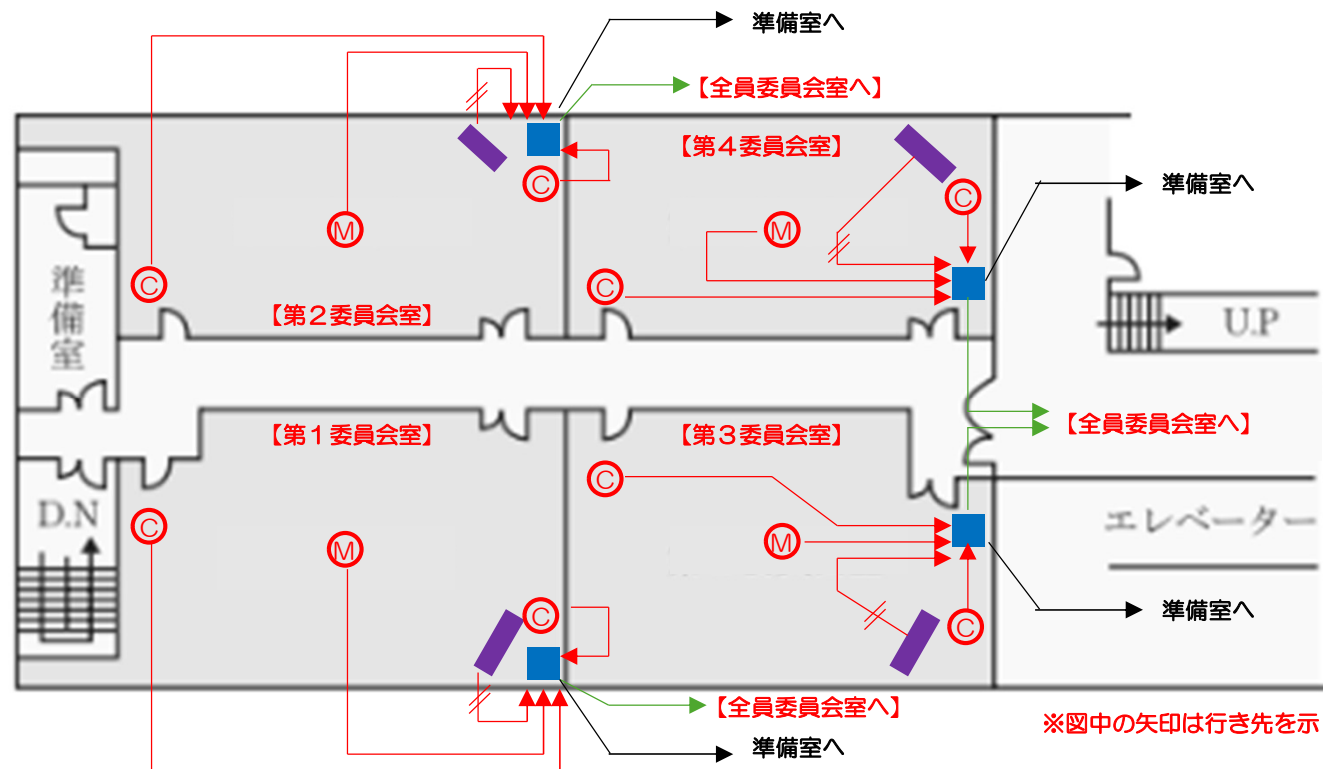
———▶ 既設配線再利用

■ 既設機器ラック（準備室）

- ※各委員会室からの映像音声を準備室に設置するOFDM変調器にて
庁内テレビ共聴システムへ送ること
- ※各委員会室から準備室へのSDI用同軸は再利用可とする

（設置機器）

- ・OFDM変調器 x 7（ラックマウント金具含む）
- ・SDI分配器 x 7（分配の1つは別途業務へ提供する）



※図中の矢印は行き先を示しており、実際の経路ではない

■ 既設音響機器ラック（第1～第4委員会室）

- ※室内のネットワークカメラからUTP/Cat5eを新設すること
- ※室内の天井マイクからSTP/Cat5eを新設すること
- ※操作机からSTP/Cat5e x 2を新設すること
- ※全員委員会室既設機器ラックへSTP/Cat5eを新設すること
- ※そのほか必要な配線を行うこと

（設置機器）

- ・ビューワーボックス
- ・ビデオコンバーター
- ・オーディオミキサー
- ・Live配信装置
- ・PoEハブ
- ・システムコントローラー（コントロールソフト）

■ 既設操作机

（設置機器）

- ・タッチパネル式操作パネル

◎ ネットワークカメラ

◎ 天井マイク

※設置位置は協議による

STP/Cat5e

UTP/Cat5e

———▶ 既設配線再利用