

京都府
危機管理センター（仮称）映像情報システム
構築業務委託仕様書

令和 5 年 3 月
京都府

目次

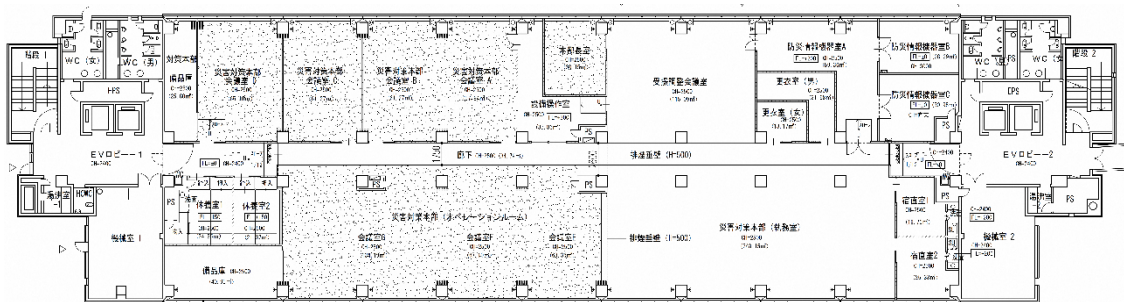
1. システム基本方針	1
1-1 京都府危機管理センター整備事業の概要	1
1-2 現状と課題	1
1-3 危機管理センターに求められる機能	2
1-4 整備内容	3
(1) 大型表示システムの構築	3
(2) 音響システムの構築	3
(3) 映像制御システム	3
(4) 情報コンセントの整備	3
(5) 職員福利厚生センター映像システム連携	3
(6) 既存システム映像の取り込みについて	3
(7) 第八管区海上保安部、京都市消防局映像交換設備更新	3
(8) 室内カメラの整備	3
(9) 空間監視カメラ	3
(10) 災害対策支援機能の増強	4
(11) ネットワークシステム	4
(12) リエゾン持ち込み無線機用アンテナケーブルの整備	4
2. スケジュール	4
3. システム要件	4
3-1 システム形態	4
(1) 機器の配置について	4
(2) サーバ等情報処理設備について	4
(3) ネットワークについて	4
(4) 災害対策	5
(5) 運用監視	5
(6) 維持保守	5
(7) セキュリティ	5
(8) 整備機器	5
3-2 システム化対象範囲	5
(1) 既設システムの移設対応	5
(2) 取り扱い対象映像信号（マトリックススイッチャー入出力信号一覧）	7
3-3 システム概要	8
(1) システム構築の考え方	8
(2) 本業務で整備するシステム（サブシステム）	9
3-4 業務仕様	9
3-5 機能及び機器仕様	10
(1) 大型表示装置	10
(2) 音響システム	11
(3) 映像制御システム	13
(4) 情報コンセント（持ち込み PC 映像の取り込み）	15
(5) 職員福利厚生センター映像システム連携	15
(6) 既存システム映像の取り込みについて	16
(7) 室内カメラ	16
(8) 空間監視カメラ	16

(9) 災害対策支援機能の増強	17
(10) ネットワークシステムの整備	17
(11) 維持管理支援	18
(12) 電源系統	18
(13) 免震対策	18
3-6 非機能要件	18
(1) 規模要件	18
(2) 性能	19
(3) 信頼性・継続性	19
(4) 拡張性	19
(5) 移行性	19
3-7 セキュリティ対策	19
(1) 情報セキュリティ対策の基本方針	19
(2) アクセス制御の対策	20
(3) ネットワーク保護	20
(4) ウィルス対策	20
(5) データの暗号化	20
(6) ファシリティ対策	20
4. システム開発及び作業概要	20
4-1 開発工程	20
(1) 第1期	21
(2) 第1.5期	22
(3) 第2期	22
(4) 第3期	23
(5) 建築工事完了後	23
4-2 開発作業要件	24
4-3 操作研修要件	25
4-4 テスト要件	25
5. 運用保守について	26
5-1 運用保守要件	26
6. そのほか要件	26
(1) 情報セキュリティと法令順守	26
(2) システムの継続利用について	26
(3) 関連工事との連携	26
(4) 不要品の処分	26
7. 成果物	27
7-1 各工程における成果物及び作成方法	27
7-2 成果物の作成方法	28
(1) 体裁	28
(2) データファイル形式	28
(3) 部数・媒体	28
7-3 検収方法	28
(1) 受入テスト	28
(2) ドキュメント等	28
(3) 納入場所	28

1.システム基本方針

1-1 京都府危機管理センター整備事業の概要

災害等の非常時に迅速かつ的確に対応できるよう、防災関係機関等が活動するためのスペース（オペレーションルーム）や災害対策本部会議室を常設化するとともに、新興感染症禍における災害対応を想定し、感染症対策として必要な活動スペースを確保の上、令和3年度運用開始の総合防災情報システムの活用とあわせた先進的かつ総合的危機管理体制基盤を整備する。



1号館 6階 危機管理センター（区画案）

1-2 現状と課題

現在災害対策本部会議室として使用している福利厚生センターの会議室は、平時は一般利用されているため、災害が発生した後に一般の利用停止、机・椅子等の設営、端末・電話の設置、配線等をその都度行う必要があり、迅速性に欠ける。

また、災害対策本部会議室の場所が危機管理部と別棟となっているため、効率性・機動性に欠けている。

加えて、近年の大規模災害では、国・他府県等からの応援職員が被災府県に滞在するが、十分な受け入れスペースがないことが課題となっており、新型コロナ等感染症禍においては、感染症対策として本部員同士の十分な離隔距離の確保が求められており、通常の想定以上に広いスペースが求められる。

災害時の各広域振興局（災害対策/警戒支部）との情報共有手段が限られており、迅速な災害対応が困難であることから、危機管理センター整備にあわせて、広域振興局との連携強化（危機管理サブセンターの設置）が求められる。

災害対策本部要員専用の備蓄物資保管エリアが府庁敷地内に無く、また仮眠等ができる休養スペースも十分ではないことから、災害対応が長期化した場合に、継続した災害対応体制が十分に確保できないおそれがある。

各防災情報機器面では、1号館6階に設置されている防災行政無線や震度情報ネットワークシステム等の機器類について、災害対応時に効果的に機能するよう日頃から適正な管理等を行う必要があるが、各システム機器類が1号館6階フロア内で点在しており、業務効率を高めるためにも1カ所に集約した再配置が求められているところ。

また、現在の映像システムについては、整備から十数年経過しており、当時のマトリックススイッチャーと呼ばれる複雑な機器を操作し、映像ソースとなる装置にその都度繋ぎ変える必要があるため、操作に熟知した職員でなければ操作が困難である。また、新型コロナウィルス感染症拡大により、TV会議システムを使用する機会が増えたが、機器が非常に古

く、これらの映像ソースを利用した TV 会議ができない等の課題が顕在化しているところ。さらに、先進的な危機管理体制を構築するため、例えばドローンやスマートフォン・ヘリテレを含む現地からの映像を映し出す仕組み等、新たな視点から再整備することが必要である。

1-3 危機管理センターに求められる機能

○ 場所の集約・機能的なレイアウト

- 迅速な災害対策本部の設置

府災害対策本部会議室やオペレーションルーム、各防災情報関係機器を一箇所に配置し、稼働に当たる危機管理部をセンター内に配置することで、発災後すぐに災害対策本部を設置可能とする。

- 災害、リエゾンの参集規模等に応じた機動的なレイアウト

危機管理センターでは、固定壁を可能な限り撤去し、可動壁を導入することで、平時の効率的な施設利用という観点も踏まえつつ、災害時にはその規模等に応じ、機動的にレイアウト変更を可能とする。

また、災害対策本部事務局・オペレーションルーム以外にも、受援調整会議室を設置し、本部員・緊参チーム員の臨時会議等として活用する。

○ 新興感染症対策を備えた災害対策本部

- 災害対策本部員の感染症対策

新型コロナウイルス感染症の感染拡大を受け、災害対応に当たる職員の感染症対策も求められているところ。危機管理センターにおいては、本部員同士の十分な離隔距離が確保できる広さを備えたオペレーションルームを整備する。

(国の技術的助言によると新興感染症禍の災害対策本部室において求められる1人当たりの面積はおよそ7㎡。)

また、空調機の更新を行い、設備面からも感染症対策を施す。

○ 各広域振興局との連携強化

- 危機管理サブセンターの設置

危機管理サブセンター(支部)では、情報政策課と連携して大型表示装置(モニタ)等の機器を刷新することにより、支部要員がリアルタイムで本部映像や本部からの指示を共有することが可能となる。

また、各広域振興局・土木事務所配備やドローン協会(協定締結済)と連携し、ドローンによる被災地映像を本部・各支部でも瞬時に共有可能となる。

○ 災害の長期化への対応

- 災害対策本部員向け備蓄物資保管庫の整備・休養エリアの充実化

災害が長期化した場合に備え、災害対策本部要員向けの備蓄物資保管エリアを整備するとともに、休養エリアも充実を図り、危機管理体制の継続力強化を図る。

○ 防災情報機能の充実

- 防災情報収集に向けた環境整備等

防災関係機関等の情報収集や調整等がスムーズに行えるよう、総合防災情報システムを核とした情報通信環境の整備をするとともに、国、市町村、関係機関等との連携の強化を図

る。

- 映像情報機能の向上

映像情報機能については、古くなった設備の更新を行い、複数映像の同時表示やドローンを活用した現地現場の被害情報等の表示等、関係機関等との迅速な情報共有を可能とする災害時オペレーションシステムを導入する。

1-4 整備内容

(1)大型表示システムの構築

危機管理センターにおいて災害対策支援するために、収集した映像を災害対策本部員他防災関係者に表示する大型表示システムを構築する。

大型表示装置は災害対策本部会議室に設置する 70 インチ4面からなる大型表示装置、補助するための床置表示装置、居室内での映像視聴のための55インチまたは43インチの天吊表示装置、キャスター付きの可動型表示装置、電子白版で構成する。

(2)音響システムの構築

大型映像装置に付随する音響や会議室音声を居室内で放送するための音響システムを構築する。

防災情報端末等の音源、本部会議室の会議音源、収集する映像に付随する音声を天井スピーカ等で放送するものである。また会議音声を WEB 会議で活用することができる仕組みを構築する。

(3)映像制御システム

映像を集配信するための映像切り替えや、多様な映像信号を変換する機器、災害対策本部会議室等で表示するために必要な映像素材を作成するシステム

(4)情報コンセントの整備

持ち込み PC の画面を大型表示装置に表示させるための情報コンセントを整備する。

(5)職員福利厚生センター映像システム連携

危機管理センターが保有する映像を職員福利厚生センターで活用できるように整備する。また、職員福利厚生センターの映像を危機管理センターで表示できるようにする。

(6)既存システム映像の取り込みについて

J-Alert 端末、震度情報ネットワーク、近畿地方整備局配信映像、府警提供映像等、既存システムの端末が表示する画面を大型表示システム等に映すことができるようにする。また、今後追加する見込みの現地映像関係の収集映像を大型表示装置に表示できるように整備する。

(7)第八管区海上保安部、京都市消防局映像交換設備更新

老朽化等により装置の継続利用が困難な第八管区海上保安部のヘリテレ映像、京都市消防局ヘリテレ映像の交換設備を更改する。

(8)室内カメラの整備

災害対策本部室、リエゾンが活動するオペレーションルームの室内映像を撮影する室内カメラを整備する。また撮影した映像を WEB 会議等で活用する仕組みを構築する。

(9)空間監視カメラ

府庁 1 号館無線鉄塔及び主要広域振興局 4 局に空間監視カメラを構築し、情報収集時や発

災直後の周辺の状況を把握するために空間監視映像を収集し災害対策本部で確認するためのシステムを構築する。

(10)災害対策支援機能の増強

気象注意報警報の発表の際に、職員が体制を確立するための放送する機能を自動化し人手を介さずに早急な体制を確立できる支援機能を構築する。また、気象注意報警報の発表状況や体制確立時には土砂災害警戒情報の発表状況、避難情報の発令状況、河川水位の状況などを大型表示装置に表示する仕組みを構築し、総合防災情報システムの災害対策支援機能を増強する。

(11)ネットワークシステム

府庁内の「デジタル疎水ネットワーク」を活用し、デジタル疎水ネットワーク内の防災系 VLAN に加えて映像用の VLAN を新設する。

デジタル疎水ネットワークのポリシーに則り、ネットワークを構築する。

(12)リエゾン持ち込み無線機用アンテナケーブルの整備

自衛隊他リエゾンが持ち込む無線機器を運用するために必要なアンテナを屋上に展開し安定した通信環境を得るために1号館の屋上と危機管理センター内に無線用同軸ケーブルを事前配線する。

2.スケジュール

令和5年	6月	システム設計（システム構築）完了
令和5年	9月	第一期工事（防災情報機器室）完了
令和6年	2月	第二期工事（1号館6F西側）完了
令和6年	6月	第三期工事（1号館6F東側）完了
令和6年	7月	残工事（建築工事完了後の作業）完了

3.システム要件

3-1 システム形態

(1)機器の配置について

映像切り替え、変換機等の主たる装置は防災情報機器室に設置する。

音声信号の切り替え（ミキシング）、信号変換の主たる装置は設備操作室に設置することとし、音声信号のミキシング調整は設備操作室で実施することとする。

(2)サーバ等情報処理設備について

京都府では、サーバの設置は市内のデータセンターに集約しているところであるが、映像切り替えに関する処理装置は仮想化が困難であることや信号制御中心であるため、防災情報機器室に設置する。なお、耐災害性向上のためサーバなど振動対策が必要なものは免振装置付き筐体内に設置し、無停電電源装置等によるバックアップを図る。

(3)ネットワークについて

ネットワークはデジタル疎水ネットワーク内に映像の VLAN を設け、映像関係の機器は映像 VLAN を使用する。総合防災情報システム他システムとの連携は原則デジタル疎水ネットワーク経由とし、インターネットへの接続を禁止する。インターネットから映像を収集する手段として、ネットワークは接続せずに映像信号を取り込むことにより外部からの侵入対策を講じるが、平時は接続しないことを想定し、気象注警報等の発災を知るためのトリガとし

ては使用しないこと。

インターネットの接続は、リエゾン他支援要員が派遣元との連絡調整に使用するものとして、無線 LAN による接続方法により整備するが別途情報政策課の指導に従うこと。

(4)災害対策

災害発生時には、システムが健全に稼働できるように対策をとること。具体的には停電対策、雷対策等外部要因によりシステムの稼働に影響が無いように対策をとる。

また、機器に障害が発生した場合でも代替手段や迅速な復旧手段を考慮すること。

(5)運用監視

24 時間 365 日運用監視し、システム障害が発生した場合の速やかな事象検知を可能とすること。

(6)維持保守

職員によるメンテナンスを要することなくシステムの維持保守が可能であること。

(7)セキュリティ

防災情報機器室 B 及び C は施錠可能とするため、セキュリティ上必要な機器は防災情報機器室 B、C に設置すること。

(8)整備機器

運用開始から 5 年間の保守運用が可能な機器を選定すること。

3-2 システム化対象範囲

「1-4 整備内容」に記載した事項のほか、下記に示す既設設備との連携を含む。

(1)既設システムの移設対応

既設システムは整備業者により移設作業を実施する。本仕様書で連携について記載のあるものに対し連携作業を実施する。なお、本仕様書に規定する仕様への適合は既設システム整備事業者で対応する。

(ア)地域衛星通信ネットワーク（第 2 世代）

防災電話交換機、衛星系ネットワークシステム、衛星系一斉指令システム、消防庁一斉指令システム等

(イ)震度情報ネットワークシステム

震度情報ネットワークシステムの表示設備、警報灯他付帯設備

(ウ)J-Alert システム

J-Alert 受信機、表示端末等。なお J-Alert 設備の移設については本業務内で実施すること。

(エ)原子力防災情報ネットワークシステム

職員福利厚生センター及び 1 号館 6 階合同会議室にある原子力防災情報設備
TV 会議システム、電話等の通信設備

(オ)内閣府テレビ会議システム

職員福利厚生センター設置の内閣府テレビ会議システムを危機管理センターに移設する。
なお、内閣府テレビ会議システムの機器の移設作業及び接続、調整作業については本業務
内で実施すること。

(カ)庁内共聴設備

庁内共聴設備へ再送信中の地域衛星通信ネットワークの映像

(キ)防災用電話設備

既設防災電話を再配置し、災害活動に支障のないようにする。また衛星電話（イリジウム
方式）について外部アンテナ等の設置により危機管理センター内（本部長室）で安定した通
話ができるようにすること。

(2) 取り扱い対象映像信号 (マトリックススイッチャー入出力信号一覧)

映像入力			映像出力		
No.	信号名(出力元)	映像概要	No.	信号名(出力先)	映像概要
1	職員福利厚生センタ受信1	職員福利厚生センタシステムの映像信号	1	70インチ4面マルチ1	災害対策本部会議室マルチモニタ
2	職員福利厚生センタ受信2	職員福利厚生センタシステムの映像信号	2	70インチ4面マルチ2	災害対策本部会議室マルチモニタ
3	衛星映像受信1	第2世代から第3世代でSTBがHD化	3	70インチ4面マルチ3	災害対策本部会議室マルチモニタ
4	衛星映像受信2	第2世代から第3世代でSTBがHD化	4	70インチ4面マルチ4	災害対策本部会議室マルチモニタ
5	府警ヘリテレ映像	府警承認時受援会議室PCより入力	5	予備	
6	海上保安庁(第8管区)		6	予備	
7	地デジ(NHK)	NHK総合 放送	7	予備	
8	地デジ(KBS)	京都放送	8	予備	
9	地デジ(MBS)	毎日放送	9	災对本部A室	本部室には分岐して出力
10	地デジ(ABC)	朝日放送	10	災对本部B室	本部室には分岐して出力
11	地デジ(KTV)	関西テレビ	11	災对本部C室	
12	地デジ(YTV)	読売テレビ	12	災对本部D室	
13	BS(BS1)	BS1	13	本部会議室 可動型大型表示装置	
14	BS(BSP)	BSプレミアム	14	本部長室	
15	京都府庁共聴	共聴映像入力	15	受援調整会議室天吊1	
16	本部会議室カメラ1	本部会議用カメラ	16	受援調整会議室天吊2	
17	本部会議室カメラ2	本部会議用カメラ	17	受援調整会議室天吊3	
18	本部会議室カメラ3	本部会議用カメラ	18	受援調整会議室天吊4	
19	本部会議室カメラ4	本部会議用カメラ	19	受援調整会議室 可動型大型表示装置	
20	本部会議室カメラ5	本部会議用カメラ	20	災害対策本部事務局(43インチ)	
21	本部会議室カメラ6	本部会議用カメラ	21	オペレーション室E室	
22	受援調整会議室カメラ1	受援調整会議室用	22	オペレーション室F室	
23	受援調整会議室カメラ2	受援調整会議室用	23	オペレーション室G室天吊	
24	会議室Gカメラ	会議室G用	24	オペレーション室G室AIインタラクティブPro	
25	映像操作卓1	設備操作室内簡易切替装置	25	LASCOM映像送信	
26	映像操作卓2	本部会議室簡易切替装置	26	職員福利厚生センター映像出力1	
27	設備操作室デジタルレコーダ	設備操作室に設置のデジタルレコーダ	27	職員福利厚生センター映像出力2	
28	震度情報端末	受援調整会議室内PC	28	府警/HD/八管本部	
29	原子力TV会議(本部A)		29	9分割装置向け出力1	
30	防災情報端末(受援)		30	9分割装置向け出力2	
31	J-Alert端末(受援)		31	9分割装置向け出力3	
32	Em-net端末(受援)		32	9分割装置向け出力4	
33	インターネット端末(受援)		33	9分割装置向け出力5	
34	防災情報提供端末(受援)		34	9分割装置向け出力6	
35	消防庁一斉指令(有線系)		35	9分割装置向け出力7	
36	消防庁一斉指令(衛星系)	将来用	36	9分割装置向け出力8	
37	近畿情報NW端末		37	9分割装置向け出力9	
38	原子力PC(受援)		38	ロゴ・タイトルジェネレータ向け	
39	可動大型表示装置(受援)		39	映像操作卓1出力1	
40	可動大型表示装置(本部)		40	映像操作卓1出力2	
41	AIインタラクティブPro(G室)	既設情報政策課の電子白版の映像入力	41	映像操作卓1出力3	
42	内閣府TV会議		42	映像操作卓1出力4	
43	情報コンセント1	IP伝送装置によるPC画面受信	43	映像操作卓1出力5	
44	情報コンセント2	IP伝送装置によるPC画面受信	44	映像操作卓1出力6	
45	情報コンセント3	IP伝送装置によるPC画面受信	45	映像操作卓1出力7	
46	情報コンセント4	IP伝送装置によるPC画面受信	46	確認モニタ	
47	警報表示板	AlertMarker+	47	室内カメラモニタ	
48	9分割装置		48	OFDM変調器	
49	ロゴ・タイトルジェネレータ		49	設備操作室デジタルレコーダ	
50	1号館屋上カメラ(1)	1号館屋上鉄塔	50	内閣府TV会議	
51	広域振興局屋上カメラ(T8705)	山城広域振興局	51	原子力TV会議	
52	広域振興局屋上カメラ(T8705)	南丹広域振興局	52	災害対策本部事務局(55インチ)	
53	広域振興局屋上カメラ(T8705)	中丹広域振興局	53	京都市消防局	
54	広域振興局屋上カメラ(T8705)	丹後広域振興局	54	予備	
55	京都市消防局	京都市消防局	55	予備	
56	予備		56	予備	
57	予備		57	予備	
58	予備		58	予備	
59	予備		59	予備	
60	予備		60	予備	
61	予備		61	予備	
62	予備		62	予備	
63	システム系音声		63	予備	
64	会議系音声		64	音声デエンベデッド	

3-3 システム概要

(1)システム構築の考え方

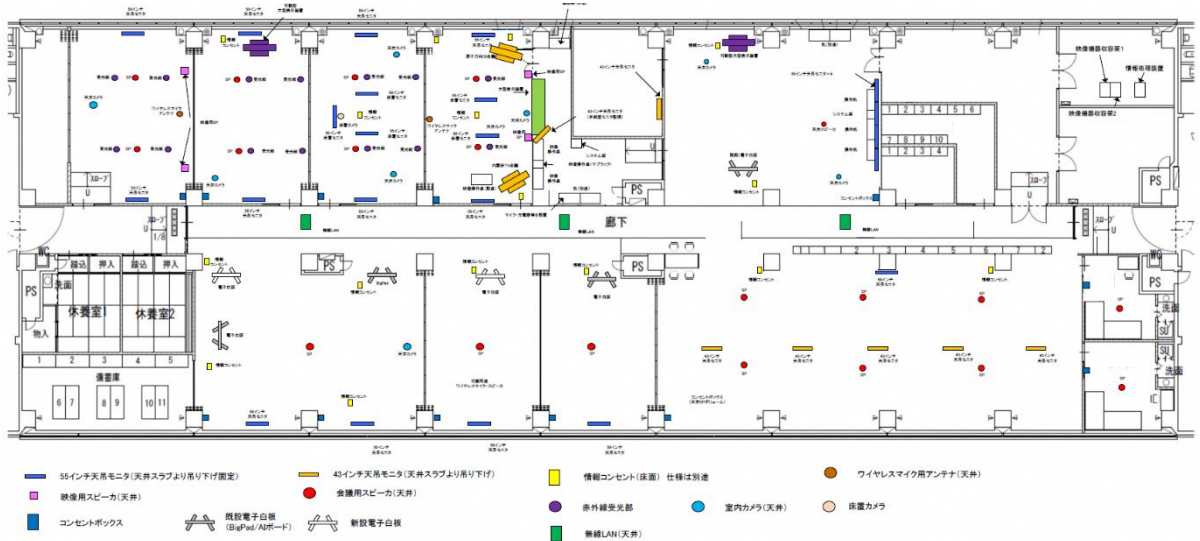
危機管理センターは、平常時の居室の有効利用や災害規模や種類に応じて部屋のレイアウトを変更することを想定している。システム構築する場合は部屋のレイアウト変更に伴って支障のないように配慮しなければならない。

また本部会議室 A~D、オペレーションルーム E~G の区画は平常時において危機管理部以外の職員も使用することを想定しなければならず、他部局職員の利用時に危機管理部の平常時の業務に支障のないようにしなければならない。以上のことを配慮したシステム構築が求められる。

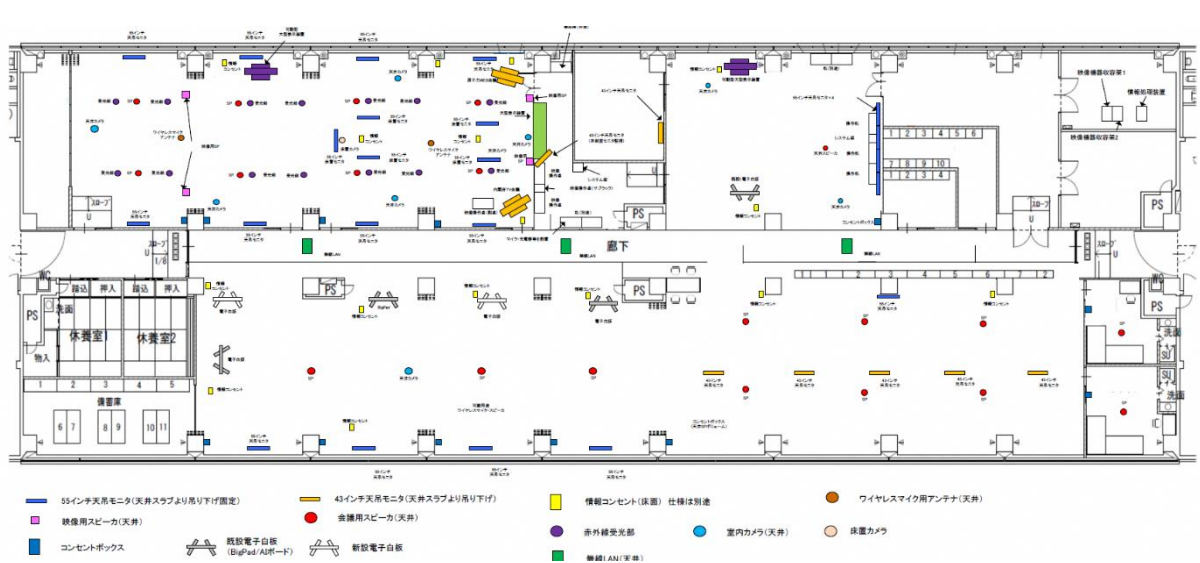
下図に平常時と災害対応時の部屋のレイアウト案を示す。

おおよその機器の配置を示すが建築工事实施時の設置個所の調整により変更となる可能性がある。

平常時（参考図）



災害対応時（参考図）



(2)本業務で整備するシステム（サブシステム）

(ア)大型表示装置

総合防災情報システムや現地の映像、報道機関向けの映像等を表示し、関係者で情報共有するための大型表示装置を危機管理センターに導入する。特に災害対策本部室には、70インチ4面の表示装置を設置し、映像を組合せて表示することを可能とすることで、応急対策上の意思決定を支援するための情報提供を実現する。本表示装置は4面を組み合わせることで1画面を拡大することが可能である。

また、本部会議を円滑に進めるために70インチ4面大型表示装置を補助するために55インチの床置モニタを併設する。

また、受援調整会議室、オペレーションルームE～Gや執務室などの居室においては、天吊の表示装置により災害事象発生時に表示する総合防災情報システムの画面や報道機関の映像等を常時確認できるように整備する。さらには、TV会議システムを利用する機会が増加していることから、これらの大型表示装置を活用したTV会議ができるように整備する。

(イ)音響設備

災害対策本部会議の議事進行を円滑に進めるための音響設備を整備する。会議中の音声は6階フロア全体に流し、本部会議での指示伝達事項の共有を図るとともに、一斉指令、Jアラートといった防災関係システムの音声を拡声することや、オペレーションルーム内での音声による情報共有を実現するため、新たに音響設備を整備する。

(ウ)通信設備

災害対応に必要な通信設備については、現行機器を極力引き続き使用する。デジタル疎水ネットワーク、地域衛星通信ネットワーク(LASCOM)による防災電話、原子力関係の専用電話などの通信回線を引き込み、端末を常設化することにより、迅速な災害対応を実現する。

通信の確保を目的として導入したイリジウム携帯電話を安定的に運用するための外部アンテナの設置や、衛星モバイルルータ「イリジウムGo」の活用を図る。

リエゾンが、派遣元との通信の確保のために専用の無線機を持ち込むことが想定されるが、屋上などに空中線を設置し居室に引き込む場合、風雨の吹込みや空調効果の低下など支障があるためあらかじめ無線機用の同軸ケーブルを屋上と危機管理センター内に引き込んで置き、リエゾンの無線システムを迅速に展開し、安定的な通信を確保することを実現する。

また、今後整備予定の第3世代衛星通信系防災情報システムの構築を見据えた衛星通信配線を準備する。

(エ)情報端末（パソコン等）

総合防災情報システムの利用、情報通信、TV会議等の利用のために必要となる情報端末については、無線LANに対応させることにより、災害対応班に応じた席移動を容易かつ迅速に行うことを可能にする。

無線LANについては行政支援端末においては情報政策課が整備するアクセスポイントを使用する。そのほか常設の端末については有線で整備する。

3-4 業務仕様

本システムの業務仕様については以降示すが本機能要件は本仕様書作成時点の基本要件であり、設計照査や機器製作設計の段階で発注者との意見集約を図り最終的な機能要件を定めること。

3-5 機能及び機器仕様

納入する機器は新品とする。別途示す構成品目同等以上の性能を有すること。
構成品目は機能を実現するために必要とする主要機器の一覧を示している。機能実現に必要な機器は受託者で設計の上整備すること。

(1)大型表示装置

(ア)70 インチ 4面マルチモニタ

項番	項目	要件
1	構成	70 インチ液晶表示装置 (HD) を 4 画面組み合わせる。
2	設置	専用架台で耐震固定すること
3	表示	4 画面で 1 画面表示する拡大表示ができること。 4 画面それぞれ別の画面を表示できること。 遠隔で映像切り替えできること。
4	電源制御	遠隔で電源制御できること。

(イ)天吊モニタ (大) -チューナなし

項番	項目	要件
1	構成	55 インチ液晶表示装置 (HD 以上の解像度)
2	設置	天井から吊り下げ設置すること
3	表示	遠隔で映像切り替えできること。
4	電源制御	遠隔で電源制御できること。

(ウ)天吊モニタ (大) -チューナあり

項番	項目	要件
1	構成	55 インチ液晶表示装置 (HD 以上の解像度)
2	設置	天井から吊り下げ設置すること
3	表示	遠隔で映像切り替えできること。
4	チューナ	チューナをもち、リモコンでテレビ表示できること。
5	電源制御	遠隔で電源制御できること。

(エ)天吊モニタ (小) -チューナあり

項番	項目	要件
1	構成	43 インチ液晶表示装置 (HD 以上の解像度)
2	設置	天井から吊り下げ設置すること
3	表示	遠隔で映像切り替えできること。
4	チューナ	チューナをもち、リモコンでテレビ表示できること。
5	電源制御	遠隔で電源制御できること。

(オ)床置モニタ

項番	項目	要件
1	構成	55 インチ液晶表示装置 (HD 以上の解像度) であること。
2	設置	床面に置き、着席した状態で視認できること。
3	表示	遠隔で映像切り替えできること。
4	電源制御	遠隔で電源制御できること。

(カ)映像入出力装置（電子白板用）

項番	項目	要件
1	構成	新設、既設の電子白板（AI インタラクティブボード Pro）に対し防災映像（HDMI）を提供すること。また HDMI 入力を持ち、映像をそのほかの表示装置に提供できること。
2	設置	収容箱等に格納すること。
3	表示	出力映像は遠隔で映像切り替えできること。

(キ)電子白板

項番	項目	要件
1	構成	情報政策課が整備した AI インタラクティブホワイトボード Pro と同じ操作ができること。

(2)音響システム

(ア)赤外線会議システム

項番	項目	要件
1	構成	災害対策本部会議室 A~D において本部会議を円滑に運営するための会議システムを構築する。 グースネックマイクロフォン、赤外線受光部、マスターコントロールユニットで構成する。
2	方式	赤外線方式とする。 コードレス方式によりレイアウト変更に対応可能とする。
3	電源方式等	リチウムイオン電池によるバッテリー運用とし、必要な場合に本部会議机に配置する。
4	発話制御	発言すればマイクを自動的に ON とするオートマチックモードを搭載すること。 発言していないマイクの自動 OFF ができること（マニュアル運用時）。 議長マイクから他のマイクの発言・要求を一括終了させることができること。

(イ)デジタルワイヤレスマイクシステム

項番	項目	要件
1	構成	災害対策本部会議室 A~D において本部会議を円滑に運営するための会議システムを構築する。最大 10 波運用できる。
2	方式	800MHz 帯デジタルワイヤレスマイクロフォンシステム レイテンシー 2.5ms 程度であること。 AES256 暗号化により秘匿性を確保していること。
3	電源	リチウムイオン電池によるバッテリー運用

(ウ)設備音響システム

項番	項目	要件
1	構成	会議音声や PC などのシステム音声を集約、合成して(1)会議音声、(2)PC などのシステム音声、(3)映像に付随する音声、(4) 会議音声+システム音声の 4 系統の音声信号を増幅

		し居室のスピーカに配信する。
2	方式	フルマトリックスミキサーを搭載。 10マイク入力に対応可能なエコーキャンセラー、ノイズキャンセラーを搭載。カスケード接続できること。
3	その他	WEB 会議システムの音響設備として使用できること。(USB 接続できること)。 緊急放送時は電源制御により機能停止させることが可能。

設備音響システム対象端末

No.	既設/新規	端末名称	フォームファクタ	端末の概要
1	既設	近畿情報 NW 端末	ノート PC	近畿情報 NW のコンテンツ (国土交通省ヘリテレ、自衛隊ヘリテレ、河川・道路カメラ等) を閲覧する端末
2	新規	総合防災情報端末	デスクトップ	総合防災情報システムの閲覧、共聴設備他常時表示用
3	既設	Em-Net	ノート PC	危機管理情報 (テキスト形式での配信)
4	新規	インターネット端末	デスクトップ	各種情報収集用
5	既設	消防庁一斉指令 (有線)	デスクトップ	消防庁からの一斉指令を受信する。(有線系)
6	既設	消防庁一斉指令 (衛星)	デスクトップ	現在は FAX/音声であるが更新後の接続を想定
7	新設	卓上マイク (1)	卓上マイク	受援調整会議室から危機管理センター内の一斉放送に使用
8	新設	卓上マイク (2)	卓上マイク	設備操作室から危機管理センター内の一斉放送に使用
9	既設	京都府警ヘリテレ映像	ノート PC	京都府警ヘリテレ関係

(エ)映像音声用スピーカ (ステレオ構成)

項番	項目	要件
1	構成	本部会議室 A 及び C 室に設置し、70 インチ大型表示装置に付随する音声を鳴らす。ステレオ構成とする。
2	方式	ローインピーダンス (8Ω)
3	規格	20cm ウーファー、2.5 cm ドームツイータ 耐入力 : PGM180W
4	設置形態	天井吊り下げまたは壁面設置
5	音量調整	操作卓内の音量調節による (本部会議室/設備操作室から調整可能)。

(オ)会議音響スピーカ (モノラル構成)

項番	項目	要件
1	構成	居室に設置し、主として会議音声、PC システム音

		声を鳴らす。
2	方式	ハイインピーダンス (100V ライン/70V ライン)
3	規格	10cm フルレンジコールドライバ 耐入力 : PGM60W (7.5W で運用)
4	設置形態	天井組み込み
5	音量調整	居室内のコントローラ (アッテネータ) で調整。

(3)映像制御システム

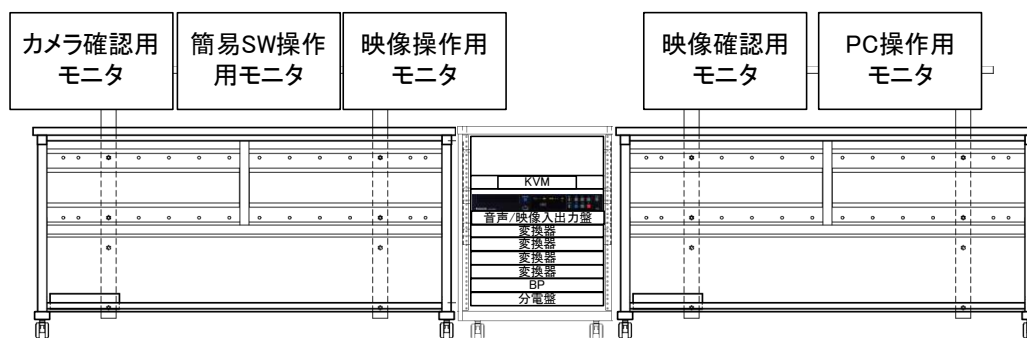
(ア)映像制御主処理装置

項番	項目	要件
1	構成	64×64 マトリックススイッチャーを中核に据え、映像信号の変換機、光伝送装置、IP 映像伝送装置、地上デジタル放送チューナ、映像 9 分割装置、テロップ装置、OFDM 変調器等で構成する。
2	ユーザーインタフェース (操作画面)	WEB により映像切り替え画面を表示する 正/副映像操作卓のほか、パソコンから WEB 画面を開き制御することが可能である。
3	映像切り替え機能	表示する映像機器を選択し、映像ソースを割り当てることにより映像を切り替えることが可能である。
4	アナログ映像対応	LASCOM 第 2 世代の対応として NTSC の入出力に対応すること。
5	プリセット機能	災害対応に応じた大型表示装置への出力映像をあらかじめ登録し、素早く呼び出すプリセット機能を搭載すること。
6	9 分割表示機能	地上デジタル放送のプレビューや、そのほか映像のプレビューのため 9 画面を 1 画面に再構成する 9 分割表示に対応できること。
7	テロップ機能	LASCOM への送出映像に「京都府」などのテロップを入れるためのテロップ機能を持つこと。
8	70 インチ 4 画面表示装置制御機能	画面の拡大 (4 画面で 1 画面を拡大表示) 制御が可能である。
9	電源制御	電源制御可能な機器では、WEB 画面から電源制御することが可能である。

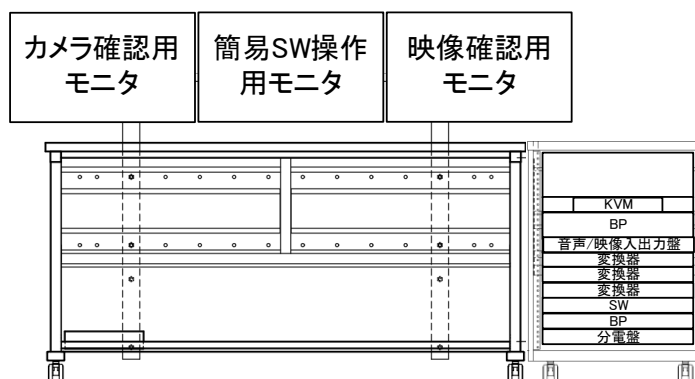
(イ)映像制御卓（正）（副）

項番	項目	要件
1	構成	設備操作室（正）、本部会議室 A（副）に設置し主として本部会議室の映像を操作する制御卓である。
2	簡易映像切り替え機能	よく映す映像（最大 8 映像）をあらかじめ設定しておき、ハード的なボタン操作で映像を切り替える機能を有すること。
3	室内カメラモニタ	室内カメラの映像を確認する表示装置を有すること。
4	事前映像確認モニタ	大型表示装置に出す前に映像を確認する装置を有すること。
5	簡易映像モニタ機能	8 映像のモニタ、音声レベルなどを表示する表示装置を有すること。
6	カメラ制御機能	室内のカメラを選択し、制御する機能。 ハードウェアにより制御すること。
7	持ち込み PC 接続機能	持ち込み PC の映像信号 (HDMI) を容易に取り込むことができること。
8	音声制御	本部会議室内の音声制御が物理的に可能であること。

(ウ)映像制御卓のイメージ（下図は案とする）



設備操作室 映像操作卓



本部会議室 映像操作卓

(4)情報コンセント（持ち込み PC 映像の取り込み）

項番	項目	要件
1	構成	居室内での映像/音声/ネットワークの入出力にかかる接続部とする。設置個所により必要な端子を設けること。
2	構造	フリーアクセスに開口部を設け、蓋を開けることにより接続できる構造とする。
3	映像入力端子	BNC により接続できること。入力端子であることを明記すること。
4	映像出力端子	BNC により接続できること。出力端子であることを明記すること。
5	LAN 接続部	RJ-45 により接続できること。LAN の名称を明記すること。
6	音声入力端子	XLR コネクタにより接続できること。 入力レベル（LINE/MIC）を明記すること。
7	音声出力端子	XLR コネクタにより接続できること。 LINE レベルとすること。
8	電源	アース付き電源（3P）とすること。

現時点での情報コンセントの仕様は下記の通り

項番	居室名	情報コンセントタイプ	用途	モジュール1	モジュール2	モジュール3	モジュール4
1	受援調整会議室	タイプA	電子白板	映像入力用BNC	映像出力用BNC	電源	映像LAN
2		タイプB	電子白板（既設）			電源	映像LAN
3	本部会議室A室	タイプB	情報コンセント			電源	映像LAN
4		タイプC	原子力防災テレビ会議	映像入力用BNC	映像出力用BNC	電源	
4-1				原子力LAN	XLR		
5		タイプD	床着用		映像出力用BNC	電源	映像LAN
6		タイプE	内閣府テレビ会議	映像入力用BNC	映像出力用BNC	電源	
6-1				内閣府LAN	XLR		
7	本部会議室B室	タイプF	床着用	映像入力用BNC	映像出力用BNC	電源	映像LAN
8	本部会議室C室	タイプA	電子白板（既設）	映像入力用BNC	映像出力用BNC	電源	映像LAN
9	執務室	タイプB	情報コンセント			電源	映像LAN
10		タイプB	情報コンセント			電源	映像LAN
11	オペレーションE	タイプB	情報コンセント			電源	映像LAN
12	オペレーションF	タイプB	情報コンセント			電源	映像LAN
13	オペレーションG	タイプB	情報コンセント			電源	映像LAN
14		タイプB	情報コンセント			電源	映像LAN
15		タイプB	情報コンセント			電源	映像LAN
16		タイプA	電子白板	映像入力用BNC	映像出力用BNC	電源	映像LAN

(5)職員福利厚生センター映像システム連携

項番	項目	要件
1	構成	HD 映像を 2 映像送信、2 映像受信する伝送装置を設け、職員福利厚生センターに映像を送受信する機能を実装する。
2	映像送受信装置	光ファイバ（マルチモードを想定）による映像伝送装置とする。2 映像の送受信が可能であること。
3	インタフェース変換	映像送受信装置の信号が HDMI でない場合、HDMI 信号に変換すること。

4	映像入出力盤	既設装置との取り合いのための端子盤を設けること
---	--------	-------------------------

(6)既存システム映像の取り込みについて

(ア)操作端末等の映像の取り込み

操作端末と表示装置の間に変換器を挿入して映像を取り込むか、ノート PC の外部モニター端子に変換器を挿入する 2 種類の方法で操作端末の映像を取り込むこととする。

(イ)京都府警察本部映像（ヘリテレシステム等）映像交換

2 号館 6 階にネットワークスイッチがあり端末で映像を閲覧しているが、このネットワークを危機管理センター受援調整会議室に延伸し、端末の映像を取り込むこととする。

(ウ)京都市消防局ヘリコプタテレビシステム映像交換

京都市消防局にエンコーダを設置し、デジタル疎水ネットワークを使用して危機管理センターで取り込む。なお、整備するエンコーダはデジタル映像に対応することが可能な機器を選定する。京都市消防局への映像伝送は映像出力の端子を用意することとし、伝送方式等については京都市消防局の映像システムの整備または改修に合わせて協議の上実施できるようにする。

(エ)第八管区海上保安部ヘリコプタテレビシステム映像交換

京都市消防局に設置するエンコーダと同じ装置により映像を受信する。
映像配信についても同じエンコーダで IP 化したものを第八管区海上保安部に配信することとする。

(7)室内カメラ

項番	項目	要件
1	構成	天井もしくは設置台の上に配置し、災害対策本部会議等の状況を撮影する。
2	制御方式	カメラの操作はボタンなどの簡易操作とする。 LAN 接続により制御する。 初心者でもカメラの選択、ズーム、画角調整が容易に操作できるものとする。専用のコントローラによるものとする。
3	映像出力信号	SDI 方式
4	電源供給方式	PoE+
5	最低照度	0.4 ルクス

(8)空間監視カメラ

項番	項目	要件
1	構成	屋外に設置し、設置場所の周辺を撮影する。
2	制御方式	カメラの操作はボタンなどの簡易操作とする。 LAN 接続により制御する。 初心者でもカメラの選択、ズーム、画角調整が容易に操作できるものとする。専用のコントローラによるものとする。
3	映像出力信号	IP 方式 (H.264/H.265/Motion JPEG)
4	電源供給方式	PoE+
5	最低照度	0.1 ルクス

(9)災害対策支援機能の増強

(ア)平常時の情報収集監視

現在、危機管理部内の壁掛けモニタには気象情報等を表示する表示板を設置している。
災害発生トリガとなる情報を監視するとともに、総合防災情報システム等が情報発信した場合の確認ができるようにする。

a)気象情報発表時の表示改善

京都府の気象注意報警報発表区域ごとに、気象注意報警報の発表状況を表示する機能を実装する。現在運用中の警報表示板の機能を改修し機能拡張する。気象注意報警報が発表となった場合は速やかに画面表示すること。

b)総合防災情報システム等が発信した情報の表示

「京都府防災・防犯メール」「緊急速報メール」「Lアラート(消防庁被害情報収集ハブ)」に対し情報送信された場合にはL字画面を作成し、情報表示する。

Lアラートが取り扱う避難情報、避難所の開設状況をL字で表示すること。

ただし、この情報はLアラートから取得した情報を表示するものとしLアラートに情報伝達したことを確認する手段としても利用できること。(データソースは総合防災情報システムではなくLアラートシステムとして、Lアラートに情報伝達したことを確認する手段としても用いる)

(イ)発災時の情報収集監視

上記に加え、避難情報、避難所開設状況、河川水位超過情報、土砂災害警戒情報の発表状況など災害対応時に必要な情報画面を作成することができること。

(ウ)体制確立時の自動放送

現在、気象注意報警報等の発表の際には気象注意報警報により体制をとるために職員が全館放送している。

体制をとるべき気象注意報警報が発表された場合、庁内放送と連携し定型文を自動放送する機能を実装する。

(エ)本部会議を支援する画面の作成

本部会議を支援するため、総合防災情報システムの地図の全画面表示に加え詳細情報を全画面で表示する機能を設け、リアルタイム情報を本部会議で参照できるように改修する。

(10)ネットワークシステムの整備

(ア)映像系ネットワーク

デジタル排水ネットワークの第3オクテットに映像用のアドレスを割り当て映像系ネットワークとする。

(イ)インターネット接続(無線LAN等)

リエゾンが派遣元や情報収集及び総合防災情報システムを利用するためにインターネット接続可能なネットワークを用意する。詳細については情報政策課との協議によるが下記によるものとする。

a)接続形態

デジタル排水とは接続しない単独のネットワークとする。

b)設備

アクセスポイント、電源供給およびネットワーク接続するための PoE 機能付きネットワークスイッチ及びアクセスポイント管理するソフトウェアで構成する。

管理ソフトウェアでは死活監視、電波調整、パスワード変更、ファームウェアの一括更新を実施する。

c)セキュリティ対策

UTM (Unified threat management) によりインターネット接続のファイヤウォール機能を実装する。また情報政策課との協議によりセキュリティ対策を実施する。

d)適用回線

回線業者、インターネットプロバイダについてはランニングコストを考慮の上受託者が選定し発注者が決定するものとする。

(ウ)そのほか関連するデジタル疎水ネットワークとの取り扱いについて

防災で使用しているデジタル疎水ネットワークの VLAN を整理し、情報政策課所管のネットワークスイッチからタグ VLAN で接続し、危機管理センター内の L2-SW の構成を簡略化する。

(11)維持管理支援

(ア)映像関係システムの設備監視機能

映像関係のシステムのうち IP 機器についてネットワークの疎通を通じて機器の健全性を監視する機能を設ける。

なお、通常の運用で電源の入切を伴う機器については監視対象外とする。

(12)電源系統

(ア)サーバー、映像装置系

防災情報機器室 B まで別途施工により地下 1 階より一次側電源 (3 相 3 線 200V) の供給を受ける。この電源から SPD を介し映像系ネットワークシステムで整備する無停電電源装置 (7.5KVA 容量) 及び交流分電盤より主要なサーバ、映像制御装置に供給する。

(イ)端末機器類

防災情報機器室 B に設置する無停電電源装置よりの供給とする。

(13)免震対策

防災情報機器室 B に設置するサーバ装置架については免震対策を行う。

3-6 非機能要件

(1)規模要件

本システムの利用者は下記のとおりとする。

項番	区分	概要	規模 (人)
1	システム管理者	システムの稼働状況の確認、設定変更などの操作	4 名
2	利用者 (危機管理部)	災害対応時の映像、音声等の切り替え操作	8 名 受援調整、設備操作、本部室 A で操作

3	利用者（その他）	平常時の会議等による利用	映像操作卓（主卓）及び映像操作卓（副卓）の同時使用を想定
---	----------	--------------	------------------------------

(2)性能

本システムの性能要件を以下に示す。

項番	項目	要求事項
1	画面の応答性能	平均 2 秒以内

(3)信頼性・継続性

本システムは災害発生時の災害対策本部機能を支援するシステムであり 24 時間 365 日制限なく使用できることが前提である。維持管理に必要なシステムの停止も災害対応時の本府がその時期を変更することがあり、対応できることが条件となる。また、庁内設置機器であるため法定点検などによる庁舎停電を想定し、安全にシステム停止し速やかな復旧ができることが必須である。

(4)拡張性

映像マトリックススイッチャーの入出力については入出力それぞれ 7 映像の空きを有すること（64 入出力のため 10%以上の空き端子を用意する）

映像信号の延伸や分配、新たな配信先の追加など柔軟に対応できること。

また地域衛星通信ネットワークの第 3 世代化に伴う機器更新により映像信号の変更が予定されている。この場合変換機の変更等軽微な改造により対応できることとする。

(5)移行性

(ア)ハードウェア等

本システムで使用する信号は映像の場合 HDMI、音声はアナログ信号を基本としシステムを拡張する場合に支障のないものとする。ただし信号の延長や切り替えなど内部処理については独自仕様とすることも可能であるが、カタログ品であることと機器調達に制限がないことが条件となる。

(イ)成果物（電子データ）

成果物は原則 MS-Office で読み書きできる形式とするが、協議によりそのほかの形式の場合電子データに加え PDF により提出を認めることがある。

3-7 セキュリティ対策

(1)情報セキュリティ対策の基本方針

本システム内で取り扱う情報の機密性及び外部脅威等を踏まえリスク分析を実施し、網羅的なセキュリティ対策を行うこと。（本府が提示する関連規程を遵守）

項番	要件
1	「京都府情報セキュリティ基本方針」及び「京都府情報セキュリティ対策基準」に基づき、セキュリティ対策に努めること。
2	庁内外からの不正な接続及び侵入、行政情報資産の漏えい、改ざん、消去、破壊、不正利用等を防止するための対策を講じること。継続的にセキュリティが確保されるよう、PDCA サイクルで管理運用し、セキュリティレベルが低減しないように取り組むこと。

(2)アクセス制御の対策

ユーザ認証（ユーザ ID、パスワード）機能を有し、ユーザ認証によって許可された利用者の権限に応じて、本システムで利用できる機能を制御する仕組みとすること。

項番	要件
1	ID/パスワード等により利用者組織の識別を行う機能を設けること。なお、利用者組織に応じてシステムで利用できる機能などのアクセス権限の制御を行うこと。
2	管理者権限を持つユーザはシステム利用者のアカウント管理ならびに利用者のアクセス権限の制御を行えること。

(3)ネットワーク保護

インターネット利用する無線 LAN においては通信プロトコル及び通信ポート以外での接続を禁止し、不正な接続等があった場合は、それを検知し、ログを取得する仕組みが提供されること。

(4)ウィルス対策

マルウェア（ウィルス、ワーム、ボット等）による脅威に備えるため、稼働環境にはウィルス対策ソフトを導入すること。

(5)データの暗号化

本システムからの情報の漏えい等を防止するため、利用者が直接アクセスできないように制限し、機密データ等は暗号化する機能を備えること。また、通信回線に対する盗聴防止のため、通信回線を暗号化する機能を備えること。

ただし、機器の制御にかかるコマンドについては機器側の仕様によるため除外とする。

(6)ファシリティ対策

本システムの稼働環境は、居室のほか防災情報機器室 A,B,C とする。

以下の物理的セキュリティ対策（基本方針）とするが、システムの安定稼働のため必要とされるものは実施すること。

項番	要件
1	無停電電源装置、非常用発電装置により無停電の電源供給が可能である。
2	防災情報機器室に入室後、防災情報機器室 B,C は独立した部屋でありさらに施錠可能である。また容易に入室することができない。
3	防災情報機器室 B には免振装置を実装したラックを本業務の中で設置する。
4	通信回線は施錠可能な防災情報機器室 C に集約する。

4.システム開発及び作業概要

4-1 開発工程

本府が想定する開発工程及び作業概要は以下のとおり。詳細については、契約締結後にプロジェクトの進捗及び品質について適切に管理するための「プロジェクト計画」を受託事業者にて取り纏め、本府の承認を得ること。本府は、受託事業者が策定した「プロジェクト計画」が適切に遂行されていることを管理し、また、府内部の意見を集約し、要望として受託事業者に対し明確に伝え、受託事業者の成果物を確認、検収するものとする。

なお、本システムの開発は、他都道府県でのシステム構築で得られた知見や受託者が保有するパッケージ機能等を可能な限り活用することにより、短期開発、不具合の低減ならびに保守性の向上を図るものとする。本府が示す要件の実現にあたってカスタマイズを要する部分については、

要件分析及び設計工程にて十分な協議を行うこと。また、パッケージ製品であることを理由としてカスタマイズ等に制限を設けないこと。

危機管理センターは1号館6階を段階的に改修する。建築工事を3期に分けその中でシステム化工事を実施する。建築工事の概要と想定するシステム整備の段階施工は下記の通り

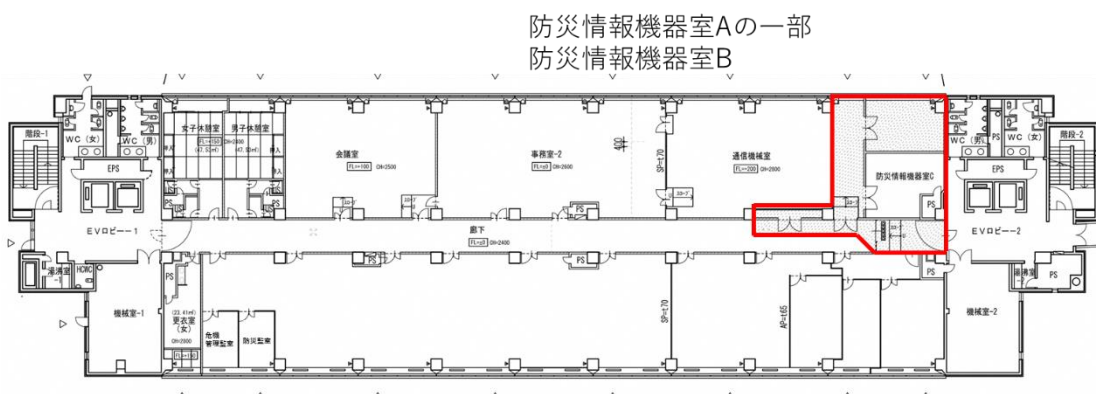
(1)第1期

(ア)建築工事の内容

第1期工事では、西側エリアのうち、情報機器・サーバ類を設置する防災情報機器室の一部の整備を実施する。

現在も情報機器類は西側エリアに設置されているが、工事中的情報機器類の避難先（仮設場所）を確保するため、西側エリアを2工期に分け、工事中的防災情報機器類を使用できる環境を維持する。

1期工事では、現行システムに極力影響のない部分の建築工事を実施する。1期工事中もしくは終了後に、仮設サーバ室に現統制室及び合同待機室に設置している各機器の移設工事を実施し、職員福利厚生センター3階での災害対応が維持できるようにシステムを移設して運用を再開する。



(イ)システム工事概要

a)第1期建築工事前に実施

第1期建築工事前にには特に大規模な移設などは想定しない。(既設機器の一部を建築区画から退避させるものが1架程度発生する見込み)

b)第1期建築工事後に実施

合同待機室の映像関係の配線を引き戻し防災情報機器室Bに最小限の機器を移設して職員福利厚生センターでの災害活動に支障が無いようにする、または防災情報機器室Bに新設の映像関係設備を設置する方法も差し支えないこととする。

また、統制室設置のラック類は搭載機器を整理して防災情報機器室Bに移設する。移設時に使用するラックは状態のいいものを採用し、使用しないラックは廃棄する。現段階で必要とする機能（映像）は以下のとおり

<必要な映像>

京都府警ヘリテレ映像（現段階でも引き込み等の作業が必要）

近畿情報NW映像（国交省映像）

ノートPC映像（行政支援端末の接続、TV会議視聴用）

地域衛星ネットワーク映像（2映像）

<必要な機能>

上記映像の職員福利厚生センター 3 階への伝送及び執務室（仮）での視聴
 庁内共聴設備への提供（2 系統）

c)70 インチ 4 面モニタ架台設置について

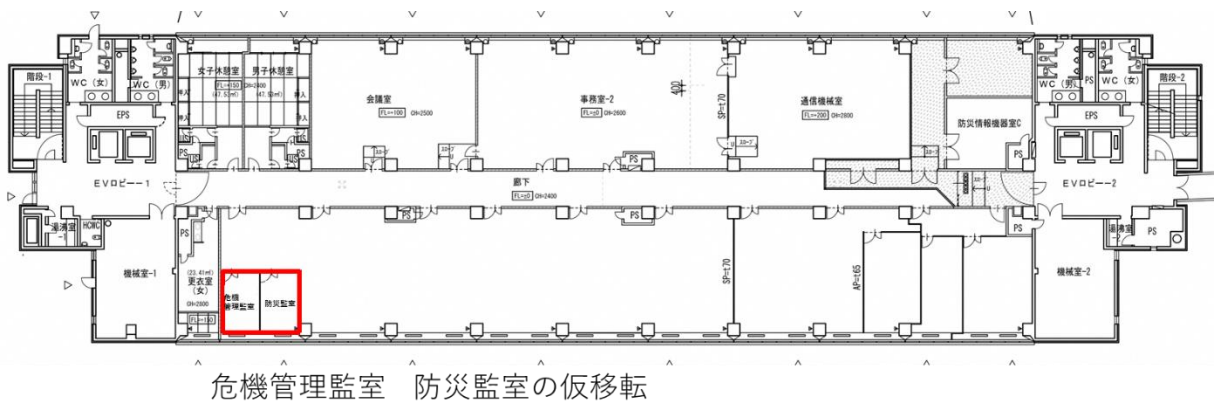
架台設置については、建築工事業者との連携・調整を図り設置が確実なものとするこ
 と。（天吊モニタの架台についても同様とする。）

具体的には映像システム工事側で先に位置決定と据付を行い、その後建築工事側でフ
 リーアクセス工事を行い整然と収まることとする。また、大型モニタ装置と壁面よりの
 光漏れ対策についても映像システム工事側で実施する。

(2)第 1.5 期

(ア)危機管理監室及び防災監室の整備

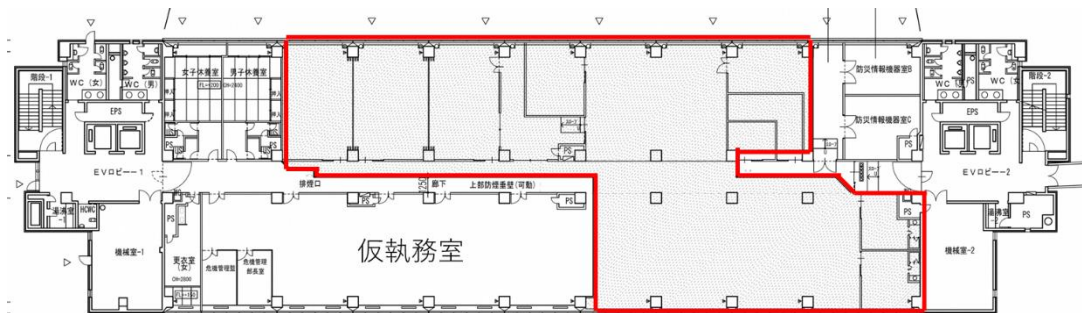
第 1 期工事後に危機管理監室、防災監室の構築を実施し完了後に第 2 期工事を着手する
 予定である。



(3)第 2 期

(ア)建築工事の内容

執務室を仮移転し西側及び東側の一部の改修を実施する。



(イ)システム工事概要

a)第 2 期工事前に実施

防災情報機器室 B に映像系システムを構築する。

施工区画にある機器についても防災情報機器室、仮執務室に仮設する。

b)第2期施工中

防災情報機器室と執務室は自由に行き来ができなくなるため電子白版などを利用し映像の視聴ができるようにする。また、遠隔で映像制御ができるように2期工事完了までに新設の映像制御装置を設置することとする。

c)第2期建築工事後に実施

2期工事完了に伴い、防災情報機器室A、B、Cの移設を完了させ2期工事完了個所に機器を設置する。

(4)第3期

(ア)建築工事の内容

オペレーションルーム、本部会議室D室等の工事



(イ)システム工事の内容

本部会議室A~Cまでの映像系システムの整備
職員福利厚生センターからの装置移設と本部機能の仮運用開始に向けての整備
回線等の移設作業

(5)建築工事完了後

システム構築を完了させ、総合試験を実施する。
機器更新により発生した不要となった機器類については引き取り処分を実施すること。
なお、処分方法については監督職員と協議により適切に実施すること。

4-2 開発作業要件

各開発工程に共通する作業要件を下記に示す。本作業要件については受託者がプロジェクト遂行に必要なレベルに落とし込みプロジェクト計画に反映すること。

項番	管理事項	要件
1	進捗管理	WBS(Work Breakdown Structure)等により作業工程ごとに必要な成果物を明確にする。
2		プロジェクトの進捗状況を管理する進捗管理表及び各作業タスクの進捗状況を可視化し定期的に報告、提出する
3		プロジェクト計画で定めたスケジュールに遅延が生じた場合は、原因の調査及び改善策を提示し、本府の承認を得た上で、実施すること。
4	品質管理	プロジェクト計画にて事前に定めた手法に則って品質管理が実施されていることを継続的に確認すること。
5		工程完了判定時に事前に定めた工程完了基準を満たしているかを評価し、本府に報告すること。基準に満たない場合は、対応策について報告すること。
6		工程完了判定時に限らず、本府による判断、決定を要する事案については、定期的にレビューを依頼すること。
7		仕様や要件の確認及び確定に関しては、必ず書面により行うこと。
8	課題管理	進捗や品質等の課題が発生しているかどうか、また発生した課題に対して適切に対応が取られているかを、課題一覧を作成し、一元的に管理すること。課題一覧では、検討期限、検討主体、検討状況、検討経過、検討結果等を管理すること。
9		定例会議の場において課題の対応状況について棚卸を実施し、迅速な解決に取り組むこと。ただし、急を要するものについては随時報告すること。
10	リスク管理	プロジェクト遂行上のリスクを管理し、リスクへの対応状況を管理すること。必要に応じて課題化し、解決に取り組むこと。
11	変更管理	変更要求と対応結果について管理すること。
12		各種設計書などのドキュメントについて、変更履歴を適切に管理すること。
13	コミュニケーション管理	作業工程ごとにおける各種協議、成果物レビューのほか、進捗・課題等に関する報告、共有を行う会議を定期的に開催すること。
14		定例会議、その他会議体（キックオフ、工程終了判定会議等）については、会議体の目的、出席者及び実施頻度等をプロジェクト計画書で明確にすること。
15		各種会議体の開催日以降、原則 5 営業日以内に議事録を作成し、本府の承認を得ること。会議議事録には、各会議での決定事項及び検討事項等を明記すること。
16	体制管理	プロジェクトマネージャ又はプロジェクトリーダーは、システムの設計・開発経験が5年以上あること。
17		プロジェクトマネージャ又はプロジェクトリーダーは、原則として、プロジェクト計画策定から本番移行のフェーズまで変更しないこと。止むを得ない理由により人員交代の必要が生じた場合は、本府の承認を得た上で、実施すること。
18		作業工程に応じて、適切な知識及び経験を有した要員を配置すること。
19		各工程にて生じた事由により、プロジェクト計画書にて定めた体制を変更する場合は、本府の承認を得た上で、実施すること。
20		本委託業務に携わる人員については、資格、経歴・実績、経験年数、氏名を明らかにし、業務着手に先立ち本府に提出すること。
21	業務支援	本システムの構築に際して必要となる外部システムとの技術面での連携調整等については必要に応じて支援すること。

4-3 操作研修要件

操作研修に関する要件を示す。

項番	項目	要件
1	操作研修計画書の作成	本府における操作研修の実施スケジュール作成の支援、および実施内容等を記載した操作研修計画書を作成すること。
2	マニュアルの作成	本システムの操作手順を示した操作マニュアルを作成し、本府の承認を得ること。また、本システムの運用管理及び障害発生時の一次切り分け等を円滑に実施するための運用手順を示した運用マニュアルを作成し、本府の承認を得ること。
3	管理者研修の実施	管理者に対する集合研修を行うこと。実施内容は機能説明に加え、管理者機能に関する研修とし、研修規模は4名程度の規模にて1回程度の実施を想定。
4	担当者研修の実施	防災担当職員に対する集合研修を行うこと。研修規模は20人規模で2回の実施を想定。
5	研修結果のフィードバック	操作研修のフィードバックとして、機能、マニュアルの改善を図ること。

4-4 テスト要件

テストに関する要件を以下に示す。

項番	項目	要件
1	テスト計画策定	総合テスト及び受入テストの実施に先立ち、各テスト工程のテスト計画書及びテスト仕様書を作成すること。
2	テスト仕様書作成	テスト仕様書には、テスト目的及び項目、テスト方法、テスト環境、テストデータ、テストケース・シナリオ、テスト手順を記載すること。
3	テスト結果報告	総合テスト及び受入テスト終了後、テスト結果、障害対応、残課題、品質評価結果等をまとめた報告書を作成すること。
4	品質向上施策の実施	テスト結果報告にて、安定した品質が確保できないと判断される場合は、受託事業者の責任及び費用負担により必要なシステム改修及び追加テスト等の品質向上施策を実施すること。

5.運用保守について

5-1 運用保守要件

本システムは、納入後10年間の運用を想定している。
この期間内は機能維持のため臨時点検、動作確認、修理対応が可能であること。
なお、運用保守に係る発注形態や業務内容については受注後の協議とする。

6.そのほか要件

(1)情報セキュリティと法令順守

本システムの開発においては、技術的な対策を施すことはもちろんのこと、防犯対策や入室管理等の物理的対策、規定や情報扱い手順の順守徹底等の人的対策をあわせて行い、網羅的な情報セキュリティ対策を導入すること。

については、本システムで扱う個人情報について明らかにし、その保護手段について明らかにすること。

システムの保守等に伴い、記憶装置等の機器を返却、廃棄する必要がある場合は、本府に報告の上、住民情報等の重要情報が大量に保存されたものは、記憶装置の全ての情報を消去の上、物理的な破壊又は磁気的な破壊の方法により復元不可能な状態にすること。

それ以外の記憶装置については、本府に報告の上、全ての情報を消去した上で、「0」、「1」等の情報で全ての領域を上書きする方法によりデータの抹消を行うこと。

また、民法（明治29年法律第89号）、刑法（明治40年法律第45号）、著作権法、不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成11年法律第128号）、個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）等の関係法規を遵守すること。

(2)システムの継続利用について

本システムは、調達後10年間の利用を見込んでいるが、機器の状態によりその後についても継続利用する可能性がある。

(3)関連工事との連携

本システム以外に建築改修工事、機械設備改修工事及び電気設備改修工事が発注される。これらの工事業者との連携を密にし、工事進捗や施工方法等に関する問題点について誠意をもって対処することとし問題解決を図ること。

(4)不要品の処分

本業務により発生する不用品（不要となった装置、什器等を含む）については、受託者側で引き取ったうえ適正に処理すること。

(5)京都デジタル排水ネットワークとの連携

京都デジタル排水ネットワークを構成する機器への設定等は本調達の範囲外とすることから、見積などに設定費用を見込む必要はないが、設定に係る技術的助言や資料作成などは本調達の範囲内とする。

7.成果物

7-1 各工程における成果物及び作成方法

各工程における成果物及び納入期限を以下に示す。納入にあたっては、事前に本府の承認を得ること。その他に有効な成果物がある場合は、プロジェクト計画書に記載し、本府の承認を得た上で納入すること。

項番	項目	要件	納入期限
1	プロジェクト計画書	プロジェクトについて適切に進行管理、品質管理を行うための 実行計画を定めたもの (以下、計画に含むもの) プロジェクト概要 (目的、作業実施方針、対象業務、開発スコープ等) プロジェクト推進手法 (作業実施方針、工程完了基準等) スケジュール・業務執行体制 会議体の定義 成果物の定義 その他プロジェクト管理ルール	契約締結後 10 日以内
2	要件定義書	受託事業者の提案内容、本府の提示内容及び協議内容に基づく機能・非機能要件に基づき、システム概要図や機能概要、業務フローを整理したもの	要件分析及び定義 工程完了後、10 営業日以内
3	システム設計書	本業務委託に基づき設計したアプリケーション設計 (機能要件、画面設計、画面遷移、帳票設計、データ設計、アプリケーション仕様等)、 方式設計 (ネットワーク構成図、サーバ構成情報、設定パラメータ等)、運用設計、情報セキュリティ設計を整理したもの	令和 5 年 7 月末
4	アプリケーションプログラム等一式	本業務にて開発したアプリケーションプログラム等一式 (ただし、受託事業者が従前から有していたプログラム及び第三者が権利を有するソフトに含まれる部分は除く)	令和 6 年 6 月末
5	ライセンス証書	受託事業者が提案するソフトウェアの使用許諾を記載したライセンス証書 (必要に応じて)	検収検査までに
6	テスト関連資料	テスト計画書、テスト実施報告書	令和 6 年 6 月末
7	操作研修計画書	操作研修の対象職員、実施スケジュール、実施内容等を記載したもの	令和 6 年 3 月末
8	操作マニュアル	管理者および利用者がシステムを利用した業務を遂行する上で、操作手順や機能を示した説明書 (管理者、一般職員用にそれぞれ作成することとし、操作研修等でのコメント、改善事項等の取込を行った状態で納品すること。)	令和 6 年 3 月末
9	会議関連資料	本業務委託の遂行に伴い作成した会議資料、進捗管理表、課題一覧、リスク管理一覧、トラブル報告書、議事録等	随時

10	調達機材	本仕様書の記載事項及び受託事業者と別途締結する委託仕様書の条件を満たすサーバ、サービス等一式(受託事業者にてサービス提供に必要な搬入、設置、工事、回線敷設、構築、テスト等、一連の設定作業が完了していることを納入条件とする。)	令和6年7月末
----	------	--	---------

7-2 成果物の作成方法

(1)体裁

原則として A4 判とするが、必要に応じて A3 版を可とする。日本語で記載すること。

(2)データファイル形式

データファイル形式は、本府が採用する MS-Office2019 (MS-Word 2019 及び MS-Excel 2019) で読み書き可能な形式とすること。これ以外の形式を利用する際は、本府と相談すること。

(3)部数・媒体

電子媒体及び紙媒体を納入するものとする。プログラムファイル等、印刷に適さないものについては、電子媒体のみの納入とする。ただし、ソフトウェアのライセンス証書等、複製できないものが含まれる場合は、原本のみの納入とする。

① 電子媒体は、CD/DVD-ROM とし、正 1 部、副 1 部を提出すること。

② 紙媒体は、バインダーに綴じたうえで、正 1 部、副 1 部を提出すること。必要に応じてインデックスを付与すること。

7-3 検収方法

(1)受入テスト

テスト仕様書に基づき、本府にて受入テストを実施し、すべての条件を満たすことをもってアプリケーションプログラム等についての検収とする。

(2)ドキュメント等

要件定義書、設計書等は、開発工程の各段階において照査を行うため、受託事業者は、工程完了判定会議にて、ドキュメント等の対応状況を報告すること。最終的には、本府と受注者において別途協議して定める完了届に基づき、検査を行う。検査の結果不合格の場合には、再納入とする。検査の合格をもって、本業務委託に係る委託料の一部または全部を支払うものとする。

(3)納入場所

〒602-8570 京都市上京区下立売通新町西入藪ノ内町
京都府 危機管理部 災害対策課