つくば中心市街地まちづくり調査特別委員会資料
令和３年(2021年)４月27日
都市計画部学園地区市街地振興課

２つくばセンタービル公共施設基本計画検討業務

令和３年３月

つくば市学園地区市街地振興室

株式会社 坂倉建築研究所

■目次

業務の目的

1．業務の目的
2．業務の概要
1）委託業務名
2）整備を検討している公共施設
3）改修範囲
4）改修対象
5）業務内容

A．　建築

1．改修方針
1）公共施設の改修方針と具体的機能の整備
2）意匠改修計画方針
3）構造改修計画方針
4）設備改修計画方針
5）実施設計以降の検討課題

2．法規確認
1）　施設概要
2）　改修範囲についての法規チェックリスト
3）　改修案の法的位置づけの検討に於ける方針
4）　改修時の法手続きの要否について
①_つくばセンタービル（以降ＴＣ）建物内の改修
②_ ペデストリアンデッキへのエスカレーターの新設
③_ 水景裏の大階段の拡張とエスカレーターの設置
④_ 広場への大屋根の設置

3．改修内容
1）　つくばセンター広場の機能向上
2）　新たな市民活動拠点の整備
3）　検討経過の比較
4）　内装デザインの方向性

4．解体撤去
1）　躯体壁の撤去と補強について
2）　アスベスト調査について

5．工事検討
1）　工事スケジュールの検討
2）　工事動線計画と解体工事の配慮

6．基本計画図
1）　解体撤去計画図
2）　基本計画図
3）　防火防煙区画計画図
4）　内装仕上表

B．電気設備

1．電気設備設計概要書
1）　電気設備改修方針
2）　電気設備概要書

2．基本計画図
1）　設備改修概要表
2）　幹線ルート図

C．機械設備

1．機械設備設計概要書
1）　機械設備改修方針
2）　機械設備概要書

2．基本計画図
1）　設備改修概要表
2）　空調方式ゾーニング図

業務の目的

1）業務の目的

つくばセンタービルは、筑波研究学園都市の核となる施設として、公共施設や商業・業務施設等、都市建設の初期段階として必要な機能を導入するため、建築家・磯崎新氏の設計により 1983 年に建設された。建築から 38 年が経過し、社会情勢や周辺環境の変化等により課題が顕在化している。そのため市ではつくばセンタービルのあり方やリニューアルに向けた検討を進め、市民意見等を取り入れながらリニューアルの方向性を整理した。その中で公共施設については、駅からの近接性や公共施設の立地等の高い拠点性を活かして更なる市民サービスの向上を図るため、市民活動や市民生活を支える、新たな市民活動拠点等の整備を検討することとした。

本業務では、つくばセンタービルのリノベーションを実施するにあたり、導入する公共施設に必要な機能の検討や配置計画、設備改修計画等を検討するものである。

2）業務の概要

(1) 委託業務名

２つくばセンタービル公共施設基本計画検討業務委託

(2) 整備を検討している公共施設

ア　新たな市民活動拠点

・現在の吾妻交流センター、市民活動センターの機能を拡充し、市民等の交流や活動を支援し市民等の居場所となる施設の新設

イ　市民窓口の新設

ウ　ノバホール小ホールの機能向上

・防音等の改修

エ　つくばセンター広場の機能向上

・動線の改善やイベント等の実施がしやすくなる改修

(3) 改修範囲

今回のリニューアルの検討範囲は、つくば市が区分所有する部分のうちノバホール本館以外の部分とする。

そのうち、(2)で示した整備を検討している公共施設は、以下の範囲に導入する予定である。

・(2)ア・イの施設

現在のつくばイノベーションプラザ、アイアイモールの一部、市民活動センターの部分（概ね 2,500 ㎡程度）。

・(2)ウの施設

現在のノバホール小ホールの部分。

・(2)エの施設

現在のつくばセンター広場の一部（フォーラムへの動線を改善するためのエスカレーターの新設や階段の拡幅、イベント等の実施がしやすくなるための電源盤の増設、倉庫の改修、フォーラムの屋根の設置等を検討）

(4) 改修対象

(2)ア～ウの施設については、建物躯体及び外壁、全体共用部の設備は対象外とし、市の区分所有内の内装や設備のみを対象とする。

なお、現在の施設（アイアイモールを除く）の解体も検討対象とする。

(5) 業務内容

次に掲げる事項について検討を行う。検討にあたっては、磯崎新氏が設計した歴史的建築価値の高い建物及び広場であることを認識し、その意匠を継承した上で検討を行う。また、建築基準法、消防法等、関係法令及び規則等を順守した上で検討を行う。

ア　公共施設の具体的機能の検討

市で検討しているつくばセンタービルのリニューアル及び公共施設の方向性、市民意見等を踏まえて、導入予定の公共施設に必要な具体的機能の検討を行う。

イ　配置計画等の作成

リニューアルの方向性や上記アの検討を踏まえ、配置計画や内装デザイン、平面図（広場を含む）等を作成する。

ウ　設備改修計画の検討

上記ア・イの検討を踏まえ、設備の改修計画を検討する。検討にあたっては、現在使用している各種設備を踏まえた上で検討を行う。なお、本ビルは地域冷暖房システムを使用しており、改修後も同システムを使用する予定である。また、今回の改修対象は市の専有部の設備のみであり、全体共用部の設備は対象としない。

エ　工事スケジュールの検討

公共施設の工事スケジュールについて検討する。検討にあたっては、本ビルで現在運営している公共施設をできる限り閉鎖しないスケジュールを検討する。

オ　全体整備費の概算費用の算出

上記ア～エの検討に基づき、施設整備の概算事業費を算出する。なお、現在の吾妻交流センターを含む現在の施設の解体費（アイアイモールを除く）も算出する。

A. 建　築

１．改修方針

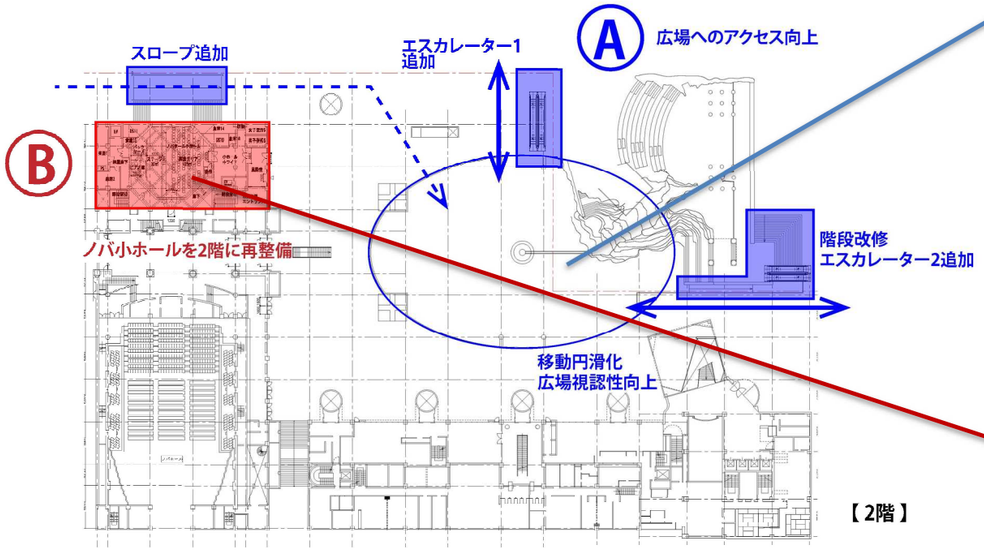
改修方針（改修概要-１）

１）公共施設の改修方針と具体的機能の整備

■ センタービルの活用可能性を最大限広げる改修計画

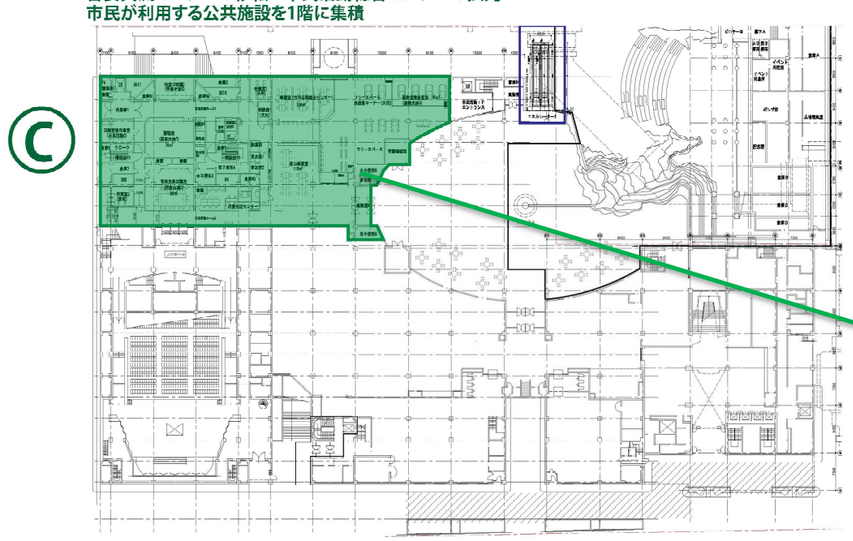
つくばらしい、人と人が出会い交流できる公共施設の実現

つくばセンタービルは研究学園都市のシンボルとして多くの市民に親しまれてきた。一方で、社会情勢や周辺環境が変化するなかで「市民生活を支え、市民が出会い交流できる、新たな公共施設のあり方」が求められている。稼働率の高いノバホール、市民活動の拠点である市民活動センター、市民の交流の場である吾妻交流センター、イベントや憩いの場としてのセンター広場、つくばならではの特徴的な都市施設であるペデストリアンデッキなど、現在の施設の持つ利点を活かしながら、これらの機能を強化・拡充することで、これからのつくばを支える持続可能拠点の実現を図る。



【2階】

吾妻交流センターの移転・市民活動総合センターの拡充
市民が利用する公共施設を1階に集積



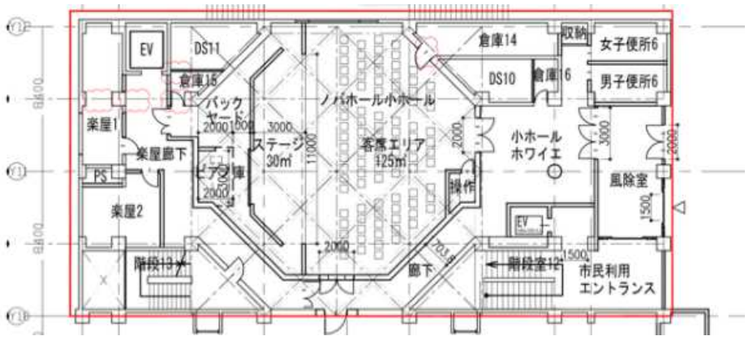
【1階】

■主な改修内容　　※パース画像は改修イメージです

方針１．センター広場へのアクセス、視認性の向上

① ペデストリアンデッキとセンター広場の一体的利用を促進するためエスカレーターを２基新設。
② センター広場の視認性を高めるため、駅前広場側の階段形状を変更。
③ イベント開催時の広場への大型機材、物品等の搬入しやすさを高めるため、広場への車両アクセスを新設。

方針２．ノバ小ホールの機能強化、ノバホール大ホール・小ホールの連携



① ホールとしての利用のしやすさの大幅な改善、遮音性能の確保に配慮し、ノバ小ホールを２階に移設。
② ノバホールと既存ホワイエも共用可能な計画、ステージバックヤードも完備しさまざまな利用可能性に配慮。
③ バックヤードに配慮した施設利用計画。

方針３．公共施設の利便性と機能拡充

① 吾妻交流センター、市民活動センター、消費者生活センター、国際交流機能を統合するとともに、市民窓口を新設することで、市民交流の促進、市民サービス機能の向上を実現。
② 音楽室、調理室の機能向上、フリースペースの拡充により、様々な市民ニーズに対応。
③ エレベーターの新設により市民が利用しやすい動線の創出。

改修方針（改修概要-2）

2)意匠改修計画方針

■ つくばセンタービルのデザイン的価値の保存

意匠上最も重要なセンター広場の保存

「つくばセンタービル」のデザイン

磯崎新氏設計の本建物はポストモダニズムを代表する建築物として世界的な評価を受ける建築である。ポストモダニズム建築の特徴として、個々の建築にこめられた固有のコンセプトと建築意匠が密接に関わっていることが挙げられる。改修にあたり、設計者の設計意図を深く理解することが不可欠である。

方針 1．センター広場デザインの保存

本建物の意匠上最も重要な部分は「庭（センター広場）」であり、その他の部分は求められる機能に合わせて変化することはやむを得ないと磯崎新氏より伺っていることから、本設計においては「広場デザインの保存」を意匠上の最優先課題としている。

方針 2．オリジナルデザインに配慮した外壁改修

建物外壁は改修しないが、新たな機能整備により外壁部分の更新が避けられない場合、既存デザインに配慮したデザイン調整を行う。

方針 3．新たな用途に即した新たな意匠による内装改修

内装は基本的にオリジナルデザインに拘らず、新たに求められる用途に即して平面計画、意匠を変更する。本建物ではこれまでもたびたび改修がなされており、竣工時より用途変更のないノバホール等を除き、内装デザインは改変されている。

3）構造改修計画方針

■ 現状同等の耐震強度が確保できる基本設計案の立案

今回の改修に際し、つくばセンタービル本体の構造躯体の改修が必要となるため、改修後の構造強度について完全性検証と再評価が必要となる。現建物の構造に対し平成 11 年に耐震診断が実施されているが、公共施設であることからできる限り耐震を高めるための検討が望まれる。

(基本設計)　現状同等の耐震強度確保を目標とした計画

つくばセンタービル 1 階を中心とした新たな市民活動拠点の新規整備は、既存コンクリート壁の撤去やエレベーターの増設による一部床の撤去などの構造躯体の改修を前提としている。基本設計案は撤去した壁と同量の耐震壁を新たに新設することを想定し、改修後も既存同等の構造耐力を確保することを意図した計画としている。

4）設備改修計画方針

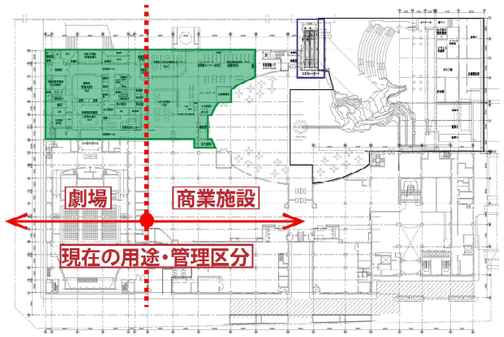
■ 新しい施設の管理区分に合わせた設備改修

既存設備の継続利用に配慮とした設備改修計画

つくばセンタービルは築後 38 年を経ており、適宜更新を実施しているが、一部耐用年数を迎えている設備も存在する。これら設備の更新は建物を利用しながら行うことが前提となるほか、建物の所有区分が複数権者に跨がるため、その全てを同時に更新することが困難な状況である。近々の想定される各種設備機器の更新に備え、順次個々の設備が改修しやすいよう配慮することが必要となる。本改修計画は以下の考え方に従い検討を進めた。

方針 1．建物内の用途区分、管理区分と設備の整合

1 階に計画する新たな市民活動拠点の計画範囲が現状施設の用途区分・管理区分（劇場、商業施設)）を跨ぐため、新しい管理区分にあわせて各設備機器の対応範囲を改めて設定することで設備改修のしやすさに配慮する。



方針 2．現状設備の継続利用と改修のしやすさに配慮

設備機器の対応範囲と建物の管理区分を対応させることで、各設備単体での改修が、出来るだけしやすい状況を整える。

改修方針（改修概要-3）

5）実施設計以降の検討課題

(実施設計)　現建物の現行法規に対する耐震強度の確認。基本設計内容の評価。
(実施設計)　設備実施設計に際の意匠上の観点からの詳細検討。
(実施設計)　各種設備機器の将来の改修のしやすさに配慮した設備詳細設計。
(長期計画)　耐用年数に達する各種設備機器の更新実施時期の検討。今回工事で行うものの選択。

２．法規確認

１）施設概要

名　称　　つくばセンタービル（TC）
住　所　　茨城県つくば市吾妻１丁目１０−１
用　途　　ホテル、事務所、住民センター、駐車場、市民ホール、情報センター、店舗他　(計画通知時)
建　築　　特殊建築物
消　防　　防火対象物
敷地面積　13,284.44 ㎡
建築面積　 7,915.01 ㎡
延べ面積　31,432.41 ㎡
規　模　　地下 2 階地上 12 階＋PH
構　造　　RC 造 SRC 造一部 S 造
増　築　　なし
区域区分　市街化区域
用途地域　商業地域　　容積率 400%　建蔽率 80%
地域地区　第三種文教地域、駐車場整備地区、防火地域指定なし
都市施設　センター広場部は学園中央広場指定、地下駐車場は学園中央駐車場指定、８・４・１赤塚妻木線道路指定

計画通知番号　　計第 26 号　　S55 年 5 月 12 日
　　計第 54 号　　S56 年 5 月 30 日
完了検査日　　S59 年 12 月 31 日
検査済証番号　　第 41 号 S60 年 1 月 25 日

２）改修範囲についての法規チェックリスト　(建築基準法、消防法)

	設置条件	現状	対応
【建築基準法】			
○単体規定			
シックハウス	既存　建築物に用いられた状態で 5 年経過しているものは除外	既存部分は対象外	新設部は、すべて F☆☆☆☆とする
面積区画	1500 ㎡以内ごとに防火区画（劇場の客席除く）	改修範囲に 1500 ㎡区画なし？	内装制限にて 3000 ㎡以内ごとに区画
竪穴区画	階段室、EV シャフトをその他と防火区画。	既設階段室、EV シャフト、DS は区画済み	新設 EV シャフトを区画
異種用途区画	建築物の一部が法第 27 条 1 項各号、第 2 項各号又は第 3 項各号のいずれかの適用を受ける場合		ホールとその他部分を区画
	当該部分と他の部分を区画		
内装制限	公会堂、集会場で耐火建築物の客室 400 ㎡以上は　居室：難燃（腰壁除く）、廊下階段：準不燃		小ホールは該当しない
	階数≧3、延べ面積＞500 ㎡は、居室：難燃（腰壁除く）、廊下階段：準不燃		全室該当
	排煙上無窓居室＞50 ㎡は、居室：準不燃、廊下階段：準不燃		1 階が該当
	火器使用室は、準不燃		調理室が該当

階段	集会所の客用階段、階段踊り場の幅≧140 ㎝、蹴上げ≦18 ㎝、踏面≧21 ㎝		改修計画に反映
	上階の居室床面積＞200 ㎡の地上階の階段、階段踊り場の幅≧120 ㎝、蹴上げ≦20 ㎝、踏面≧24 ㎝		改修計画に反映
	高さ 1m を超える部分に手摺		改修計画に反映
廊下	居室の床面積＞200 ㎡　両側居室 1.6m　片側居室 1.2m		改修計画に反映
歩行距離	1 階事務所、2～3 階集会所共に 50m 以下　内装不燃で＋１０m		
重複距離	上記の 1／2		
2 以上の直通階段		1 階 2 階は避難階、3 階は階段あり。	
排煙設備	特殊建築物で 500 ㎡超、3 層 500 ㎡超で必要。	既設	改修計画に応じて利用、それ以外は告示等で免除
非常用照明	特殊建築物、3 層 500 ㎡超で必要。採光上無窓居室に設置。緩和規定有		
【消防法】			
防火対象物	(16)イ　特定用途の複合　　1 階･･･(15)事務所　2 階･3 階･･･(1)ロ公会堂･集会場		
消火器具	必要　スプリンクラー設置範囲は 1／3 まで減少　1 階／400 ㎡、2 階／200 ㎡ごとに 1 単位（耐火構造＋仕上難燃）	既設	改修計画に応じて再配置
屋内消火設備	必要　スプリンクラー設置範囲は免除	既設	
スプリンクラー設備	必要　集会場･店舗の床面積が 3000 ㎡以上で当該階に全て必要	既設	既存利用　改修計画に応じてヘッド位置調整
	無窓階で集会場･店舗の床面積が 1000 ㎡以上の場合必要		
水噴霧消火設備	不要　地階の駐車場≧200 ㎡で必要		
泡消火設備	不要　地階の駐車場≧200 ㎡で必要		
不活性ガス消火設備	不要　地階の駐車場≧200 ㎡で必要　発電機他に類する電気設備室、ボイラー室≧200 ㎡で必要、		
ハロゲン化消火設備	不要　同上		
粉末消火設備	不要　同上		
屋外消消火栓設備	不要　1 階＋2 階の合計床面積≧9000 ㎡（耐火建築物）		
自動火災報知設備	必要	既設	既存利用　改修計画に応じて受信機位置調整
消防通報火災報知設備	必要　集会場≧500 ㎡　店舗≧1000 ㎡　事務所≧1000 ㎡　電話でも可。	既設	改修計画に応じて配置
避難器具	必要　1･2 階不要　3 階は必要	既設	既存を利用
誘導灯	必要　1 階は無窓階のため必要、2～3 階は集会場用途のため必要	既設	改修計画に応じて再設置
誘導標識	必要	既設	改修計画に応じて再設置
排煙設備	不要　(1)ロ　集会場　舞台部床面積≧500 ㎡		
連結散水設備	不要　地階の床面積≧700 ㎡		
連結送水管	必要　地階を除く階数≧7　3 階以上の各階　水平距離 50m ごと	既設	既存を利用
非常コンセント設備	不要　地階を除く階数≧11（ホテル）		

３）改修案の法的位置づけの検討に於ける方針

申請図書、竣工図（管理用図面）と現況を基に、現在の使用状況を勘案して手続きの要否を判断する。改修によって計画通知手続きが必要となる場合、既存建物に対して現行建築基準法への遡及が発生するが、竣工後に耐震規定の改定があり、すべて適合することは困難であると考える。

また建物管理権者が３者に及ぶため、つくば市所有分の改修により、他管理権者所有部分にも改修が発生することを避け、計画通知の再取得が不要となること条件とし検討することとする。

〇確認できた申請図書の状況

・計画通知証、（当初分、変更分）
・計画通知申請図書（一部欠落あり）
・構造計算書
・消防確認通知同意書
・計画概要図
・完了検査済証

〇確認できたその他図書の状況

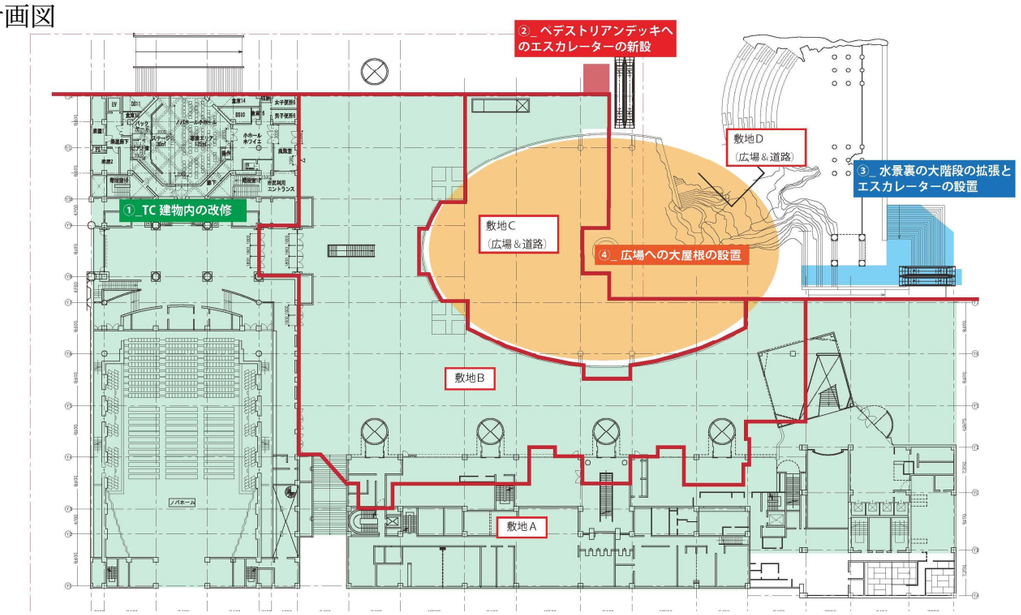
・現況図_建築図一式
・現況図_空調設備図一式
・現況図_消火設備図一式
・現況図_衛生設備図一式
・現況図_電気設備図一式
・竣工図_衛生設備図一式
・ＴＣモール_排水管一式
・ＴＣ設備図
・ＴＣ冷温水配管系統図
・ＴＣ改修履歴_衛生一式
・竣工図_管理用図面_機械_ホテル棟空調設備１
・竣工図_管理用図面_機械_ホテル棟空調設備２
・竣工図_管理用図面_機械_ホテル棟給排水１
・竣工図_管理用図面_機械_ホテル棟給排水２
・竣工図_管理用図面_機械_ノバホール棟
・竣工図_管理用図面_建築_平面図
・竣工図_管理用図面_建築_雨水排水系統図
・竣工図_管理用図面_建築_ホテル棟天井伏図
・竣工図_管理用図面_建築_ホテル棟躯体図
・竣工図_管理用図面_建築_ノバホール棟躯体図
・竣工図_管理用図面_電気_ホテル棟
・竣工図_管理用図面_電気_ノバホール棟
・広場機械設備関係図
・（H11）TCB 耐震診断等調査結果報告書

４）改修時の法手続きの要否について

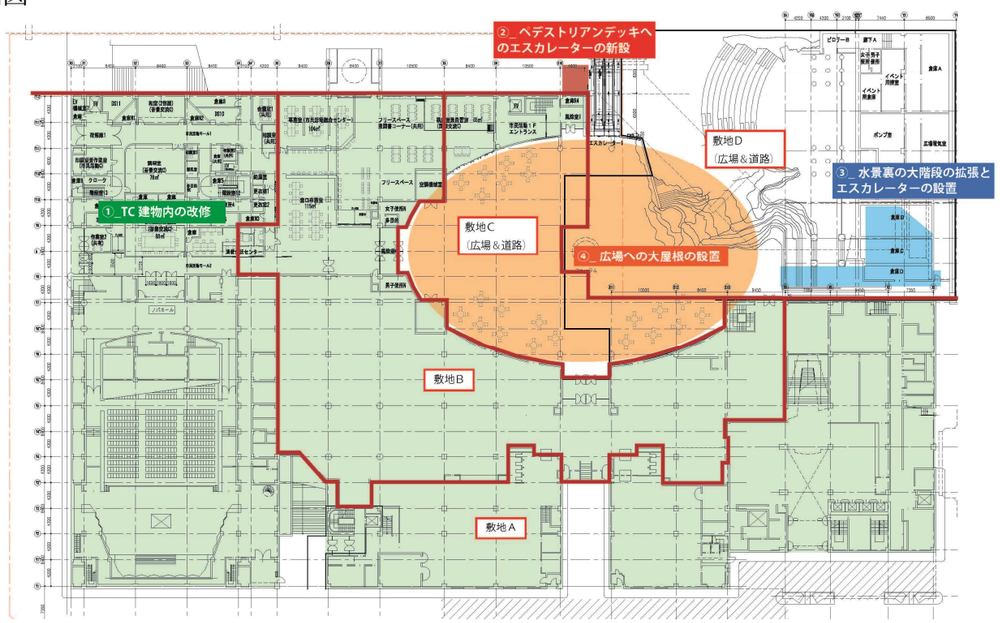
改修内容を、法的な手続き・敷地状況の異なる下記４ 項目に分けて整理します。

①_つくばセンタービル（以降ＴＣ）建物内の改修　（申請敷地はＡ，Ｂ，Ｃ）
②_ ペデストリアンデッキへのエスカレーターの新設　（申請敷地はＣ（TC 敷地内の道路認定有））
③_ 水景裏の大階段の拡張とエスカレーターの設置　（申請敷地はＤ（TC 敷地外の道路認定有））
④_ 広場への大屋根の設置　（敷地Ｃと敷地Ｄ（TC 敷地内外の道路認定有））

２階計画図



１階計画図



①ＴＣ建物内の改修

ＴＣ建物内の１階ノバホール別館、つくば市市民活動センター、アイアイモールの一部を、新たな市民活動拠点に、2 階つくばイノベーションプラザをノバ小ホールに改修し、１～3 階を結ぶＥＶを新設する。

申請図書、竣工図と現況を基に、現在の使用状況を勘案して計画通知の手続きの要否を判断し進める。計画通知の変更の手続きが必要となる場合、改修範囲外にも既存遡及が及ぶことが想定されるため、計画通知の再取得が不要となる条件を検証する。

つくば市建築指導課との協議議事録その１

①_「ＴＣ建物内の改修 」

項目	確認内容	回答
	増築（法 6 条）	
①	建築基準法上の「建築面積」・「延床面積」に該当しない、庇、屋外階段、庇等を新設した場合、面積増とみなし、計画通知の変更が必要となるか？	屋根をかけた部分の直下に用途（保管・集会・休憩など）がある場合は面積が発生し、10 ㎡を超える場合は計画通知が必要です。
②	地下駐車場等の一部を別用途（機械室、倉庫等）に変更した場合、容積対象面積が増え、増築扱いとなり、計画通知の変更が必要となるか？	既存建築物の延べ面積を増加させる行為を「増築」としています。容積率算定対象の延べ面積とは異なります。 （用途の変更による計画通知は別途考える必要があります。）
	大規模な模様替え　（法 2 条 9 の 3 項 15 号） 「建築物の主要構造部の一種以上について行う過半の修繕	
③	条文内の「主要構造部の 1 種以上」における壁について、壁の種類ごと(構造壁、外壁、防火区画、防火上主要な間仕切壁)に過半かどうかを判断すると考えるか、又は壁は全てまとめて 1 種類と考えて宜しいか？	まとめて一種と考えます。 （主要構造部は、防火避難規定上でとても重要な文言です。防火避難規定上重要な壁は、建築物の構造上重要な壁と解します。）
④	条文における「過半」とは、改修範囲ではなく、建物全体の数量を基準とした「過半」と考えて宜しいか？	「過半」は、棟ごとに判断されます。同一棟か別棟か、調査した結果を協議したい場合は建築指導課までご連絡ください。
	用途変更（法 87 条 1 項） 「用途変更をして、法 6 条第 1 項第一号の特殊建築物のいずれかとする場合」	
⑤	原設計の計画通知が古く、用途区分表の記載がないため、用途については図面を見て判断する他ない。その上で、現在の小ホールとその上部 2 階の範囲については、エントランスホール、情報ライブラリー、オリエンテーションホールとの記載があるため、原設計時は、席が固定されていない市民が集まれる場所として「集会場」の用途であると考えているが宜しいか？	宜しい。
⑥	本改修後の用途である「役所出張機能」、「市民活動センター」、「生涯学習センター」は全て事務所と考えている。事務所は特殊建築物ではないため、計画通知の変更が必要な用途変更（既存遡及）に該当しないと考えて宜しいか？	
⑦	「生涯学習センター」内のキッチンスタジオ、音楽スタジオは事務所内の一居室として、「生涯学習センター」の用途（事務所）の一部と考えて宜しいか？	宜しい。
⑧	ノバ小ホールは、固定の座席などは無く、多目的に市民が使用できる部屋として、「集会場」の用途であると考える。原設計時も「集会場」とみなされるため、同一の用途として用途変更に該当しないと考えて宜しいか？	宜しい。
	避難階と主要出入口	
⑨	地目が道路であるペデストリアンデッキ階（2 階）も避難階と考えて宜しいか？	地上もペデストリアンデッキ上も、どちらも避難階として扱います。
	避難経路について （つくば市建築基準条例第 42、43 条）	
⑩	「客席部の出入り口」「興行場等の用途に供する部分の出入り口」について 42 条 1 項 3 号に「当該出入口の通過が予想される人数に 0.8ｃｍを乗じた数値以上」と記載されている。本建物は 1，2 階共に避難階に当たるため、座席位置から推測し、出入り口の通過予想人数は 1 階避難 363 人（赤）、2 階避難 646 人（青）と分けて考え宜しいか？	宜しい。
⑪	つくば市建築基準条例に、直通階段についての規定はあるが、今回の建物は 1，2 階は共に避難階に当たるため、1，2 階を繋ぐ階段は直通階段に該当しないと考えてよいか？ その上で、「興行場等の用途に供する部分の出入り口」から建物外部の扉迄の廊下幅について、規定は無いと考えて宜しいか？	宜しい。
⑫	つくば市建築基準条例に従い、ノバ大ホールの 2 階への避難経路と、ノバ小ホールの 2 階への避難経路を添付資料に纏めたが、本内容で宜しいか？	宜しい。
	建築設備への準用（法 88 条）	
⑬	ＥＶ新設の場合、あくまでもＥＶ単体の確認申請のみ必要であり、建築建物の計画通知の変更は不要と考えて宜しいか？	エレベーターの昇降路およびエレベーターホール等を 10 ㎡超増床する場合は、増築扱いであり、建築物の計画通知も必要です。
	無窓居室（117 条）	

⑭	建築基準法 118 条～126 条の「廊下、避難階段及び出入り口」の適応の有無についての確認。上記条文の適応範囲について、117 条（適応の範囲）に「この節（118 条～126 条）の規定は、,,,,,窓その他の開口部を有さない居室を有する階又は延床面積が 1000 ㎡を超える建築物に限り適応する。」と記載がある。 新設するスタジオなどは、無窓居室を想定しているが、計画通知が不要の（既存遡及しない）場合でも、無窓居室を設けた階に 118 条～126 条だけ、既存遡及すると考えて宜しいか？	無窓スタジオ新設の場合は、窓その他の開口部を有さない居室を有する階を新たに生じさせる行為ですので、適応になります。

〇手続きを要するかの判断ポイント

・増築の有無　・・・EV 設置部、１～３階は元々延床面積に算入されている。
地下１階 EV ピット部分約 6 ㎡が増築となる。

・大規模な模様替えの有無　・・・主要構造部の１種以上について行う過半の修繕なし。

・用途変更の有無　・・・1 階／計画通知時：集会所、店舗　→　改修後：事務所
2 階／計画通知時：集会所　→　改修後：集会所
3 階／計画通知時：集会所　→　改修後：集会所

・建築設備への準用　・・・EV の設置あり。届出必要。

〇結論　ＥＶ設置に伴う増築部分は 10 ㎡以下のため、申請手続きは発生しない。
用途変更についても、特殊建築物からそれ以外の用途への変更となるため、
申請手続きの対象とならない。
ＥＶ設置届のみ提出で良いと考える。

②_ ペデストリアンデッキへのエスカレーターの新設

・ＴＣ建物の敷地内かつ、道路認定範囲内に位置するため、新たな道路内建築物として増築。
・広場側で、エスカレーター取り付き部改修が必要となる。

つくば市建築指導課との協議議事録その２

②_「ペデストリアンデッキへのエスカレーターの新設 」

項目	確認内容	回答
	道路内の建築許可（44 条第 1 項第 2 号）	
①	階段・エスカレーターを新設する際に、地目が道路であるＴＣ敷地内に建設する場合、下記条文の「公益上必要な建築物」もしくは「公共用歩廊」に該当し、道路内建築物として新築可能か？ 44 条第 2 号より 「公衆便所、巡査派出所その他これらに類する**公益上必要な建築物**（バス停留所等）で通行上支障がないものは、建築審査会の同意を得て特別に許可を受ければ建築することができます。」 44 条第 4 号より **公共用歩廊**その他政令で定める建築物で特定行政庁が安全上、防火上及び衛生上他の建築物の利便を妨げ、その他周囲の環境を害するおそれがないと認めて許可したもの	道路区域内の階段・エスカレーターは、屋根がなければ、建築物でない。（道路工作物）屋根がある場合は建築物となるため、お示しの法第 44 条許可を取得するため、別途協議となります。
②	設計における申請手順として、44 条の道路内の建築許可とは別に、計画通知が必要か？	法第 44 条許可を取得し、許可証を計画通知に添付し申請します。
	道路内に建築することができる建築物に関する基準（145 条）	
③	道路内建築物として新築する場合、145 条（道路内に建築することができる建築物に関する基準）の以外の条令（建築基準法）も守る必要があるか？	法第 44 条許可の取得については、別途協議です。
④	ＴＣ敷地内に、エスカレーターを増築する場合、屋根があっても開放性が取れている場合、開放廊下扱いとして増築（既存遡及）に該当しないと考えて宜しいか？	宜しい。

③_広場用階段の拡張とエスカレーターの設置

・ＴＣ建物の敷地外に位置する野外劇場背面の水景の設備室。道路内構造物の申請図は確認されていない。

つくば市建築指導課との協議議事録その３

③_「水景裏の大階段の拡張とエスカレーターの設置」

項目	確認内容	回答
	道路内の建築許可 （44 条第 1 項第 2 号）	
①	階段を拡幅、エスカレーターを設置する際、水景の設備室・倉庫を一部改修する必要がある。水系の設備しる・倉庫はＴＣとエキスパンションにて構造が分かれ、道路内に建てられているため、道路内建築と想定される。 道路内建築物の計画通知の有無の判断基準（増築、大規模な模様替え、用途変更など）は、通常の建築と同じと考えて宜しいか？ また、既存建物が道路内建築だと証明をするために、12 条報告が必要となるか？	・計画通知の有無の判断基準は通常の建築と同じです。 ・道路内であることを証明するための手法は、法第 12 条第５項に基づく報告以外にも、協議するなど他にも方法はあります。
②	設計における申請手順として、44 条の道路内の建築許可とは別に、計画通知の変更が必要となるか？	法第 44 条許可を取得し、許可証を計画通知に添付し申請します。
	道路内に建築することができる建築物に関する基準（145 条）	
③	道路内建築物として改修する場合、145 条（道路内に建築することができる建築物に関する基準）の以外の条令（建築基準法）も守る必要がありますか？	法第 44 条許可の取得については、別途協議です。
④	設備室は、TC の敷地外に建設されており、かつ道路内に建設されている。また、TC とはエキスパンションで構造上の縁が切れており、TC 原設計時の計画通知にポンプ室は含まれていない。 よって、このポンプ室は TC とは別建物であり、44 条１号に規定する「地盤面下に設ける建築物」に該当する道路内建築物と考えてよいか？	宜しい。
⑤	現在、TC 中央のフォーラム、ポンプ室に掛かっている道路認定を外すことを検討している。 青破線が変更後の道路境界ライン、赤破線が新たに設定するポンプ室の敷地境界を想定している。 変更後の建物として、地下１階建ての設備室と考えている。2 辺に接道し、隣地斜線、道路斜線にも掛からない、独立した１建物として成立していると考えているが宜しいか？	⇒地下建築物だが、道路から建物に入ることは可能か？(市) ⇒階段を使い、道路（ペデストリアンデッキ）からポンプ室にアクセスできる。また、本改修に併せてＥＸＰで構造の縁を切るだけでなく、建築としても廊下などで接続しないように改修し、建築的に縁を切る。（坂倉） ⇒であれば、宜しい。
⑥	本改修にてポンプ室　屋根スラブ上の階段形状の変更を行う。当該部分は、ポンプ室の階段ではなく、屋根スラブの形状変更であり、主要構造部の過半には該当せず、計画通知の変更不要な改修（既存遡及しない）と考えて宜しいか？ ※階段だとしても、主要構造部に屋外階段は含まれないため、いずれにせよ既存遡及はしないと考えている。	宜しい。
⑦	ポンプ室　屋根上にエスカレーターを新設する場合、 あくまでも法整理、申請上の質疑として、ＥＳＣの設置によりポンプ室の荷重増加にはなるが、増築、大規模な改修にも該当しないため、確認申請不要な改修（既存遡及しない）と考えて宜しいか？ ※上記とは別途、耐震診断を行ない、構造上の安全は担保する。	宜しい。
⑧	設備に関して、現在ＴＣの設備機器がポンプ室に存在する。ＴＣとポンプ室を別敷地、別建物とするためには、設備に関しても各々独立して成立させる必要があるか？	別建物としての判断要因として、外観上切り離されているか？等が挙げられるが、設備に関しては法文上記載が無いため、別途相談となる。
⑨	ポンプ室上部にエスカレーターを新設する際に、ポンプ室の屋根スラブを一部撤去する可能性がある。屋根の過半かどうかの判断は面積と考えて宜しいか？よって本改修範囲では過半に該当しないと考えている。	宜しい。

〇結論

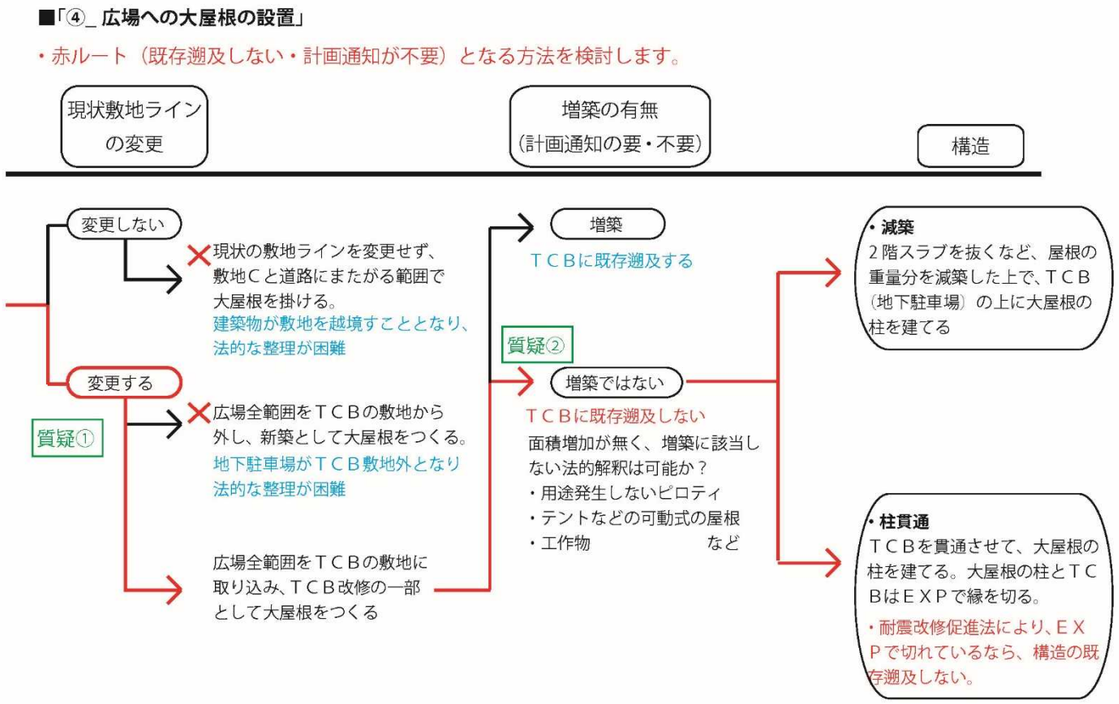
・②のエスカレーターは、道路内建築物として 44 条許可と計画通知申請手続きが必要。

・③の大階段の改修、エスカレーターの設置は 44 条許可の変更と計画通知手続が必要。

敷地Ｄの道路認定（８・４・１赤塚妻木線道路指定）を除外した場合は、③建物を平屋建ての建築物として取り扱い、「検査済証のない建築物についてのガイドライン」に従い建築物としての性能を満足したうえで、計画通知申請手続きが必要となる。

④_ 広場への大屋根の設置

・ＴＣ建物の敷地内と敷地外にまたがって存在する広場を覆う屋根を掛ける場合の法的な手続きについて検討する。
・前提として、大屋根がかかることでＴＣ建物への既存遡及が発生しない、ＴＣ建物での手続きが発生しない方法とする。



つくば市建築指導課との協議議事録その４

④_「広場への大屋根の設置」

項目	確認内容		回答
敷地の変更	①	大屋根をかけるための現状のＴＣの敷地変更は、可能でしょうか？（フロー参照） また、上記可能な場合、敷地を変更した時点で、ＴＣへ既存遡及が発生すると考えて宜しいか？敷地が増える変更であれば、計画通知の変更は不要と考えて宜しいか？	広場を敷地から外すことは、地下駐車場があるため、そこに敷地境界線を設定できないため困難であると考えます。 敷地変更することによって新たに法不適合となることのないよう検討が必要です。 （道路斜線制限など）
増築（法６条）	②	大屋根をつくっても、下記の解釈で増築ではないと判断し、ＴＣに既存遡及しない法的な解釈は出来ない か？（フロー参照） ①用途が発生しないため、面積が生じない。（ピロティ扱い） ②テントなどの取り外しができる屋根とすることで、面積が生じない。 ③工作物	既存遡及については別途協議をお願いします。 ①集会や休憩などの用途が発生している。 ②膜やテントなどは、開いた状態を屋根として考え、そこで面積を算定します。 ③工作物ではなく、建築物とみなす。

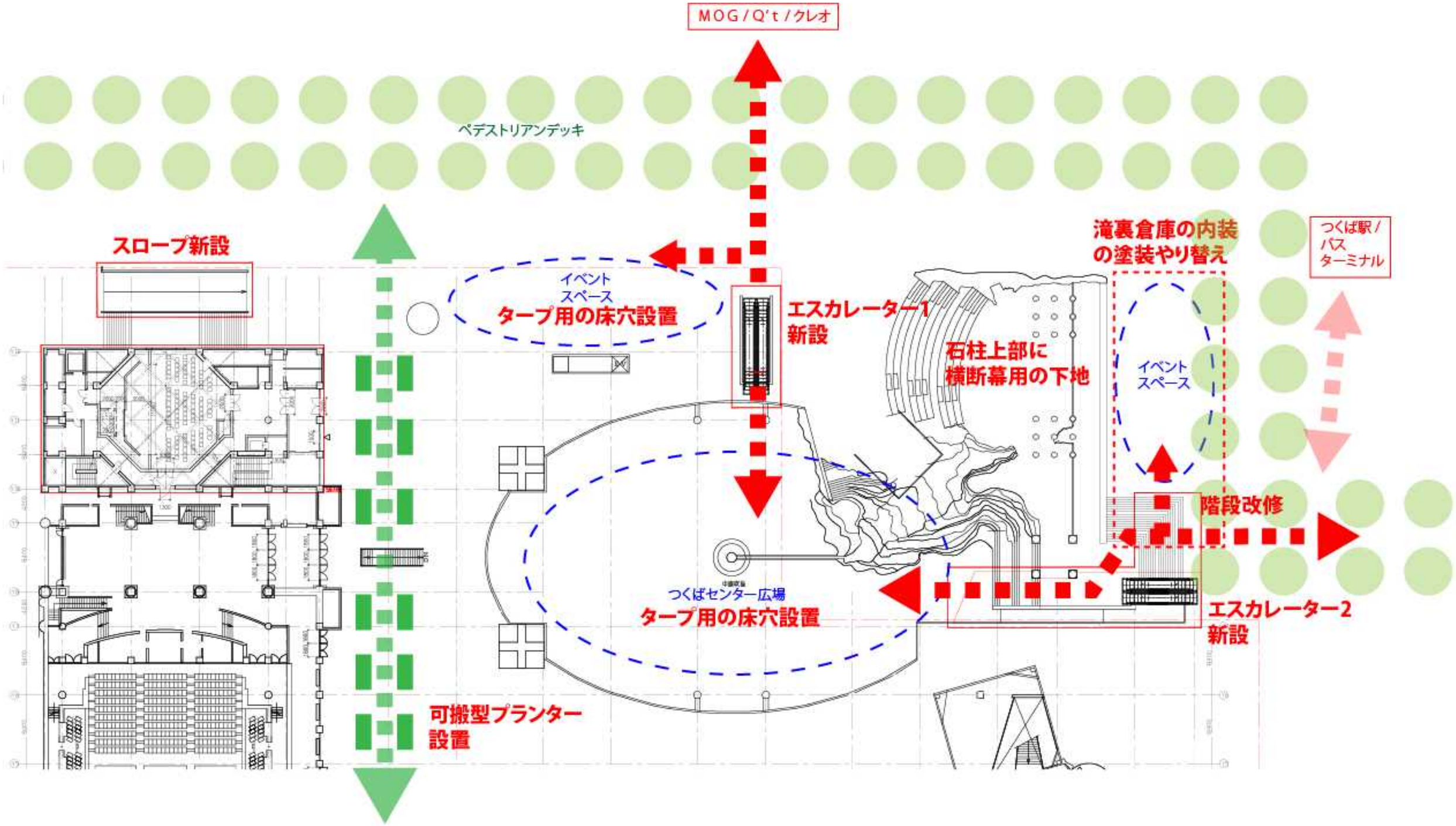
〇結論

大屋根を設けた場合、ＴＣ建物への既存遡及が発生する。また改修方針２）意匠改修計画方針の方針１センター広場デザインに大きく影響することから、今回のリニューアルでは実施しないこととした。

３．改修内容

1）つくばセンター広場の機能向上

センター広場の視認性向上と移動円滑化のために、2 基の外部エスカレーターの新設と、北側階段の改修を行う。また、イベント時の車両搬入を考慮したスロープの新設、ペデストリアンデッキの緑をセンタービルへと連続させる「可搬型プランター」の設置などを行い、センター広場の機能向上を図る。

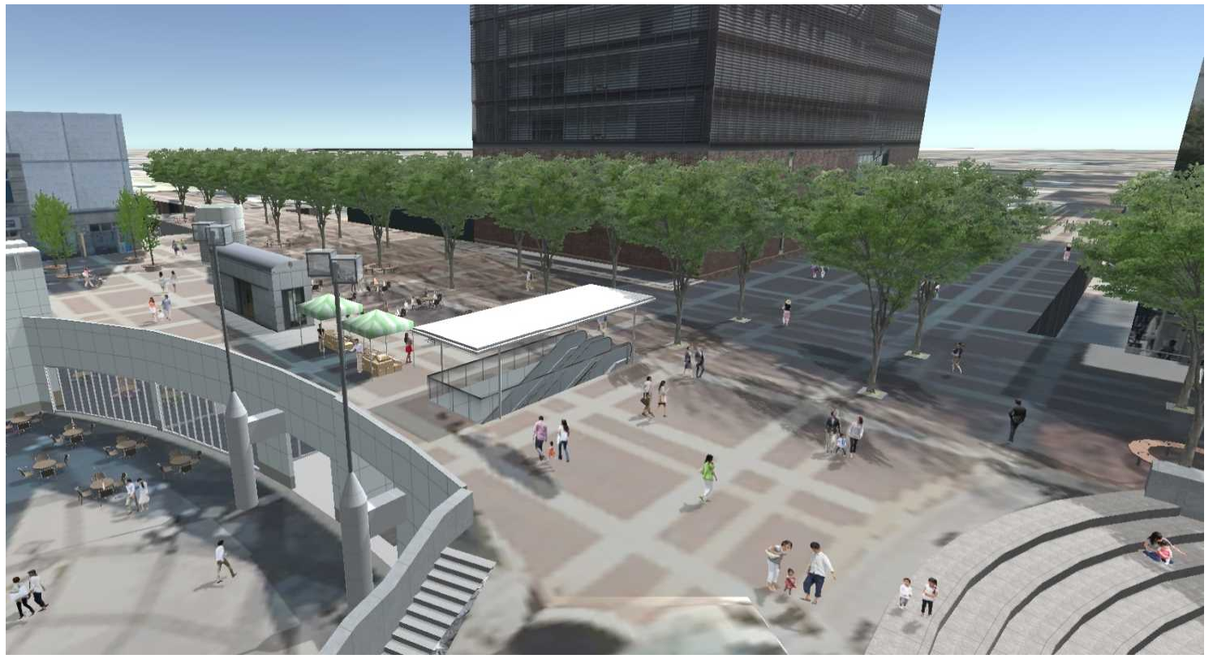


※パース画像は改修イメージです

□２基のエスカレーターの設置と広場用階段の改修

センター広場とペデストリアンデッキの移動円滑化のために、MOG、Q‘ｔ、クレオからの動線と連続するエスカレーター1と、つくば駅・バスターミナル側からの動線と連続するエスカレーター2の、2基の外部エスカレーターを新設する。また、北側階段の改修も同時に行い、北側ペデストリアンデッキからのセンター広場及びビルの出入り口の視認性を向上させる。

・エスカレーター1



上：エスカレータ１　鳥瞰

下：エスカレータ１　ペデストリアンデッキより

・エスカレーター2／階段改修

上：エスカレータ２　広場より

下：エスカレータ２　ペデストリアンデッキより

□搬入車両用スロープの新設

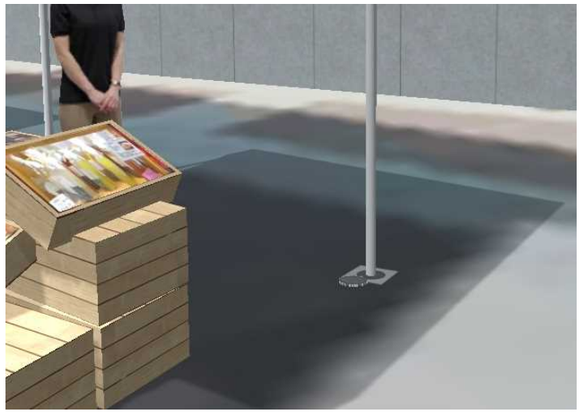
現在センター広場及び２階ペデストリアンデッキに物品等を搬入する際には、橋を渡った隣接する街区から車両を走行し広場に進入する必要があり、搬入動線が長く周辺街区への影響も大きい。その改善策として、ノバホール西側の階段の一部をスロープへ改修し、イベント開催時のセンター広場への大型機材、物品等の車両搬入をしやすくする。

□可搬型プランターの設置

移動可能な可搬型プランターを設置し、ペデストリアンデッキの豊かな緑をセンタービルまで連続させる。可搬型とすることで、イベント時などの障害にならないように配慮する。

□ターフ用の床穴設置

センター広場は時期により強風が発生することから、安全対策のためセンター広場とペデストリアンデッキに、ターフを設置するための床穴を計画する。

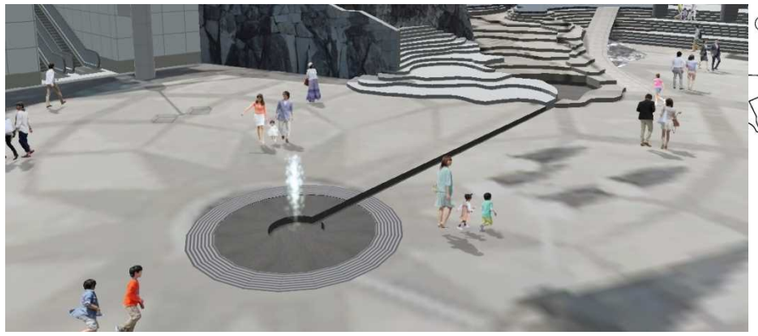


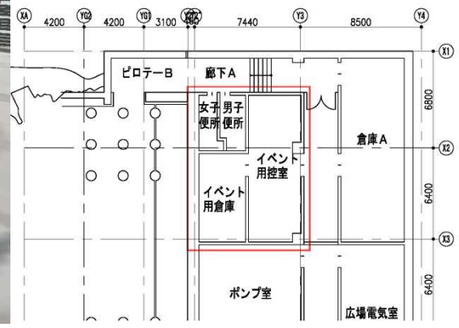
□水景施設の水抜き検討

センター広場は水景施設として滝と流れの２系統があるが、それぞれ流れの下部では水が抜けない構造となっており、落ち葉や泥など汚れが溜りやすいことから、水抜きができるよう排水設備を検討する。

□野外劇場水景裏倉庫の内装改修

野外劇場水景裏の倉庫の一部をイベント控室に利用するための設備改修と共に、内装の改修を行う。





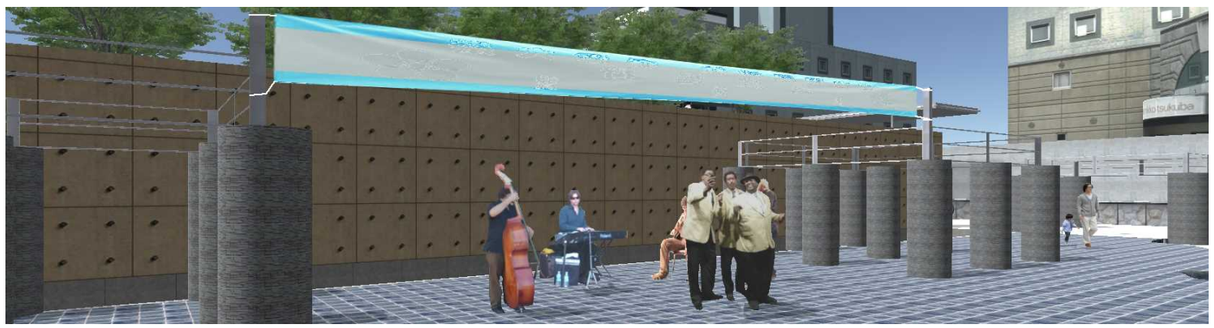
□コンテナ設置検討

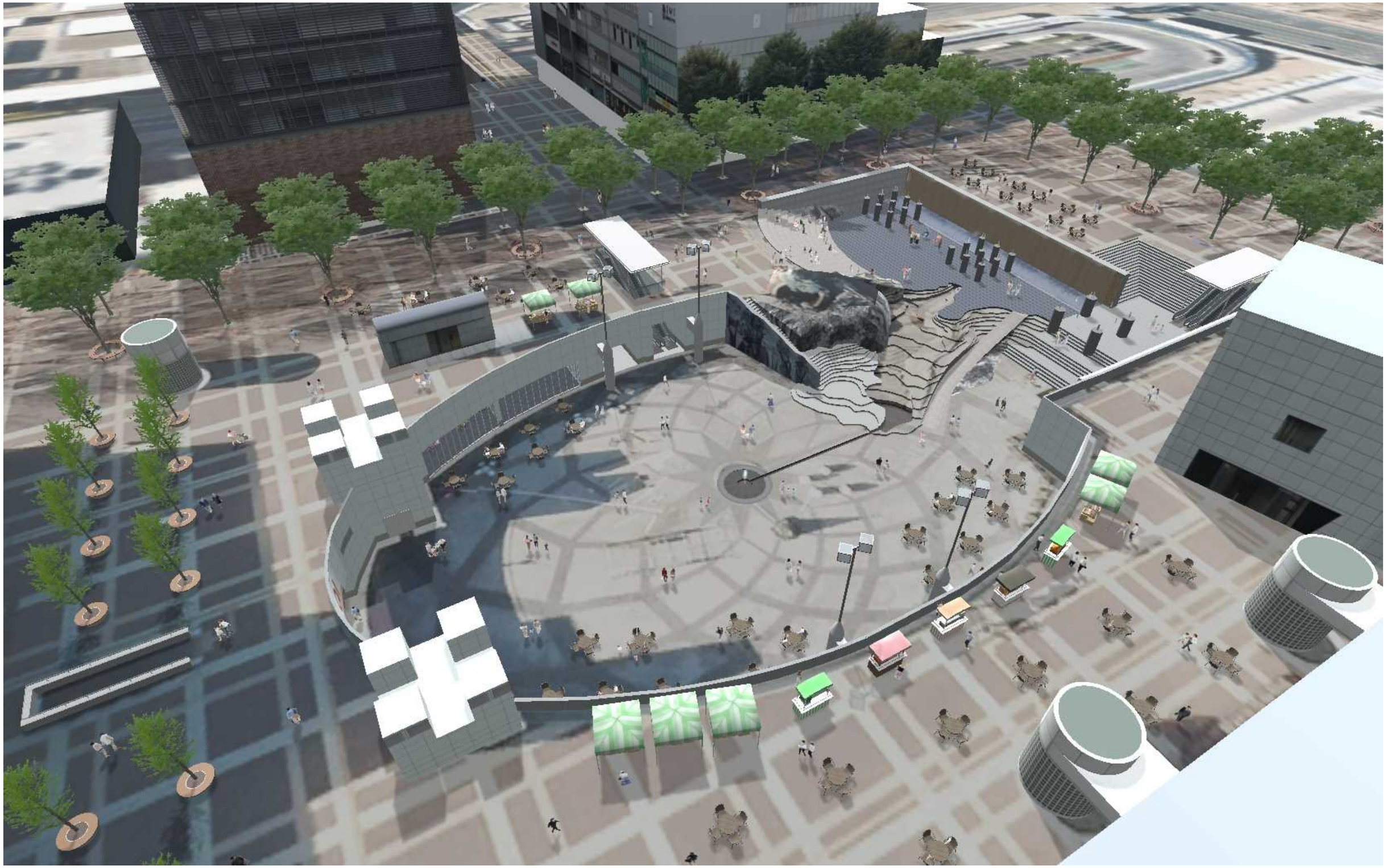
事務スペース、会議室の拡張のためのコンテナ設置を実施設計にて、継続検討する。

建築基準法や道路法などの各種法規の確認が必要

□石柱上部に横断幕用の下地

イベント時、水景前の石柱間に横断幕などの案内を設置できるように下地を設ける。





２）新たな市民活動拠点の整備

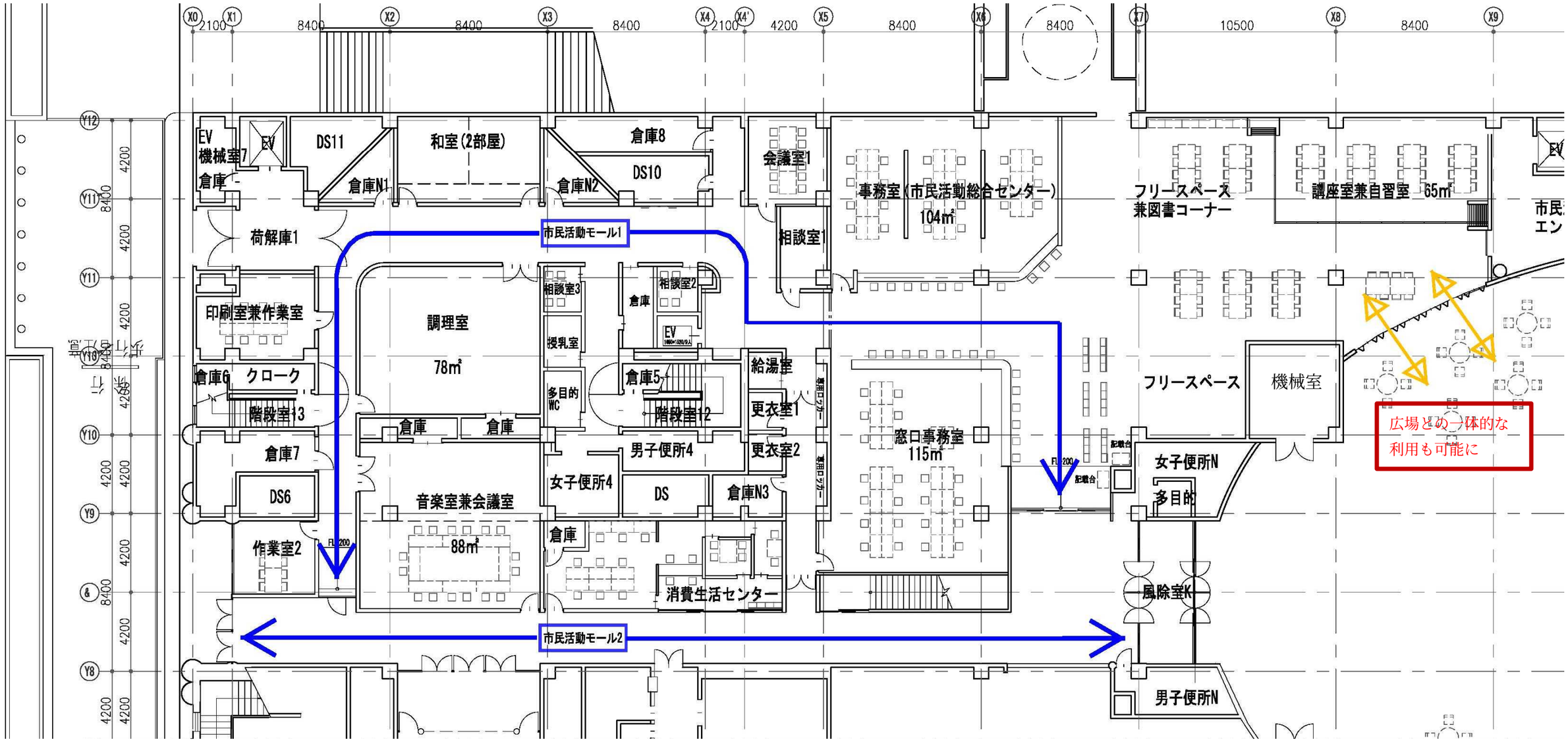
■１階　交流センター/市民活動総合センター/市民窓口

現在、１階に配置されているノバ小ホールを２階に配置し、「自習など多目的に利用できるフリースペース」「吾妻交流センター、市民活動センターの機能を拡充した新たな市民活動拠点」、「新設する市民窓口」などの機能を１階にまとめて配置した。同一階に配置することで、会議室やフリースペースの効率的な利用や利用者間の交流の促進などにより、市民活動の充実を図る。また、限られた面積での機能拡充や各部署間の連携強化により市民サービスを向上することができる。

回遊性のある動線を中心に、ガラス張りの調理室、活動の発表が出来るショーケースや掲示板等、市民の様々な活動が促進される「新たな市民活動モール」を計画する。

消費生活センターは市民活動拠点のセキュリティーラインの外に配置し、プライバシーに考慮した配置としている。

１階平面図



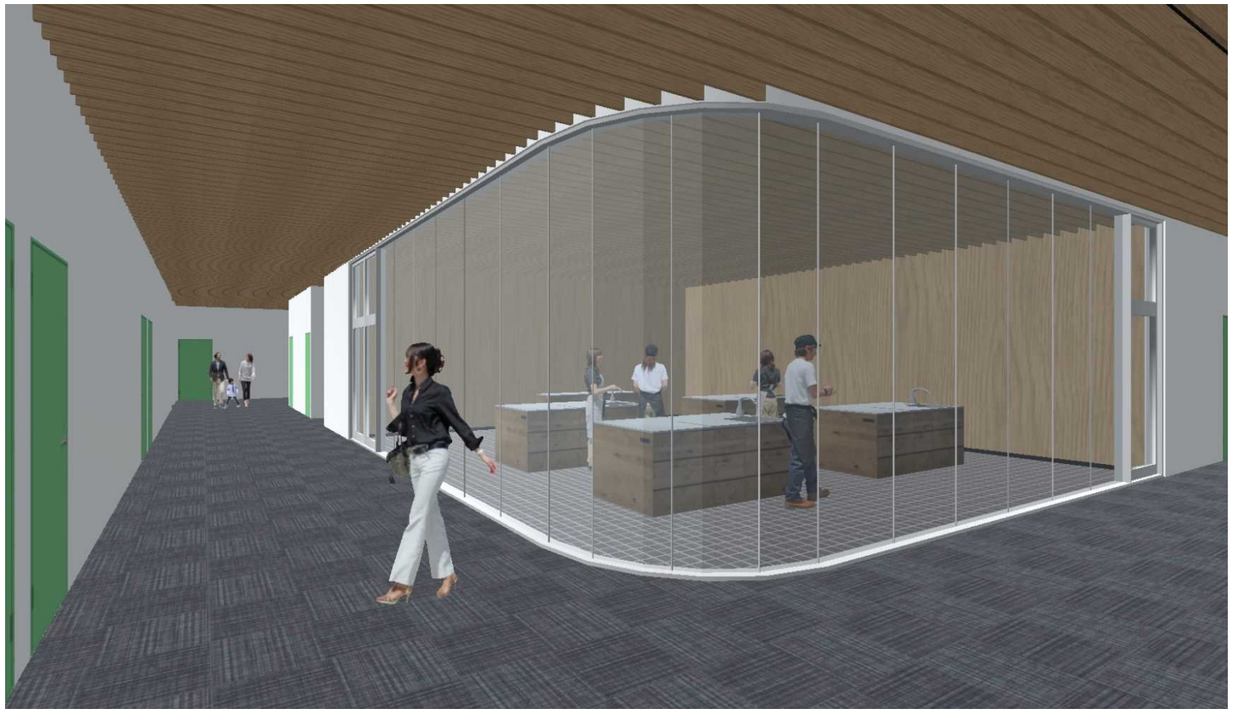
□フリースペース（図書コーナー、講座室兼自習室　等）

市民活動拠点の核として、様々な市民活動が行えるフリースペースを広場に面して配置する。図書コーナー、流動的な利用ができるような可動間仕切りによる講座室兼自習室も計画している。大開口による広場との連続により、イベント時の内外の一体利用が可能である。

床は全面 OA フロアとし、今後のレイアウト変更に対応した計画としている。

上：フリースペース
左：広場との連続
右：図書コーナー
　等）

各諸室を市民活動モールに面して配置する。音楽スタジオは会議室としての利用も想定し、調理室はガラス張りとし、モールから調理風景が見えるような計画とした。



上：調理室　内観

下：モールから見た調理室

□市民窓口

駅前という立地、市民からの要望を受け、市民窓口を新設する。市民活動総合センターの窓口と向かい合わせで配置し、事務所機能をまとめ、待合室を共有化した。

上:向かい合う市民窓口と市民活動総合センター

下：共有の待合スペース

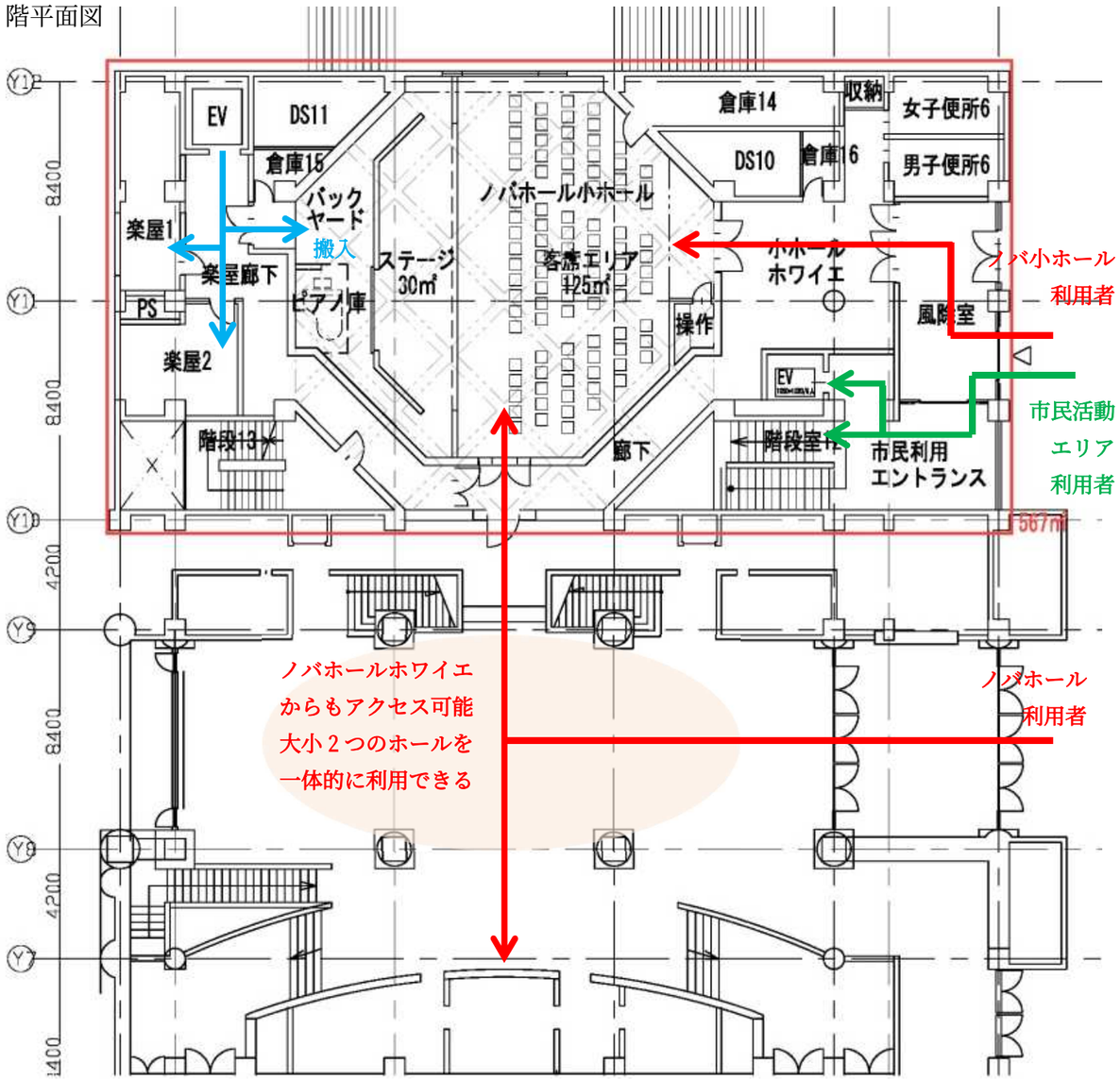
■２階　市民活動拠点エントランス／多目的ホール（ノバ小ホール）

現在はつくばイノベーションプラザとして利用されているホール棟西側は、竣工当初はオリエンテーションホールとして計画されており、天井高が高く、格子状の梁が特徴的な空間となっている。この場所をペデストリアンデッキからも、ノバホールからも利用できる新たな多目的ホール（ノバ小ホール）として再整備する。

小ホールには専用のホワイエと楽屋を設けることで、単独での利用も可能とし、ノバホールのホワイエと小ホールを内部廊下で結ぶことで、大きなイベントの際は、ノバホールの待機スペース、練習場としても一体的に利用できる配置とした。

ペデストリアンデッキに面する大小２つのホールが同じ階に並ぶことで、ノバホールの使い勝手を向上させ、ホールの価値を高める計画とする。

２階平面図



。

□市民活動拠点エントランス

広場に面する外観の保存の観点から、建物外形に関わる変更は行わず、庇のある現イノベーションプラザ玄関を小ホールホワイエと市民活動拠点エントランスの共用風除室とする。

□ノバ小ホール

ホールは搬入ＥＶのある南側をステージ＋バックヤード、広場に面した北側を客席＋ホワイエとし、ノバ小ホール利用者の動線と搬入動線を分けた計画とした。バックヤード側には楽屋を整備し楽屋廊下を設けた。ホワイエ側には、ホール利用者用のトイレを新設する。

ステージ後方にはピアノ置場、客席後方には音響操作室を設け、ホールとしての機能の充実を図る。音響操作室等の設置場所は、パターン検証を基に、実施設計にて具体的な機器の検討を進め、配置を決定するものとする。

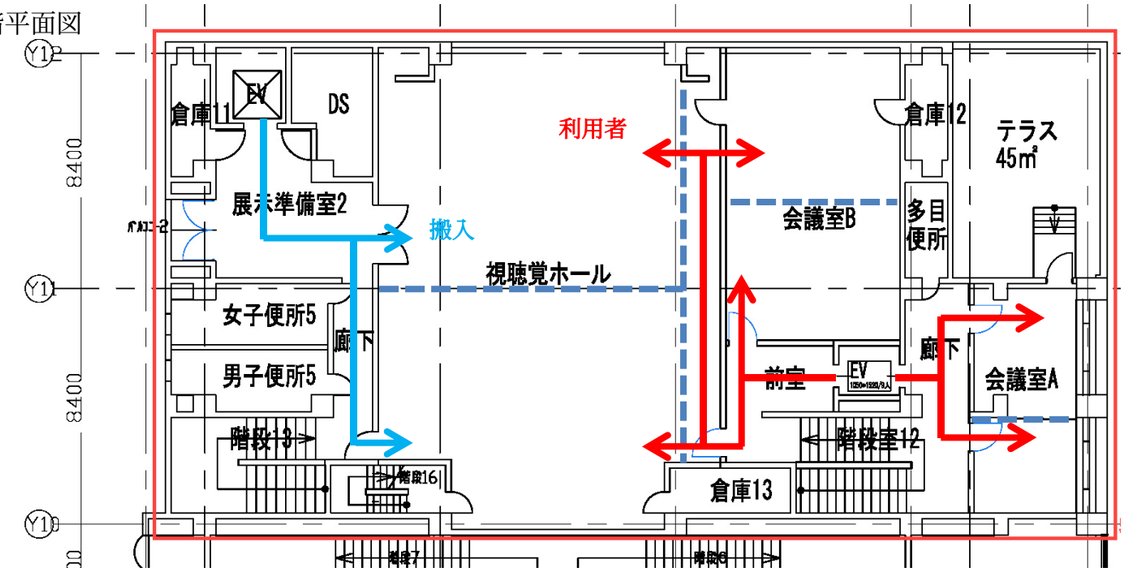
上左：現イノベーションプラザ
上右：格子天井
下左：ホワイエ想定部
下右：現風除室

■３階　大ホール／会議室Ａ／会議室Ｂ

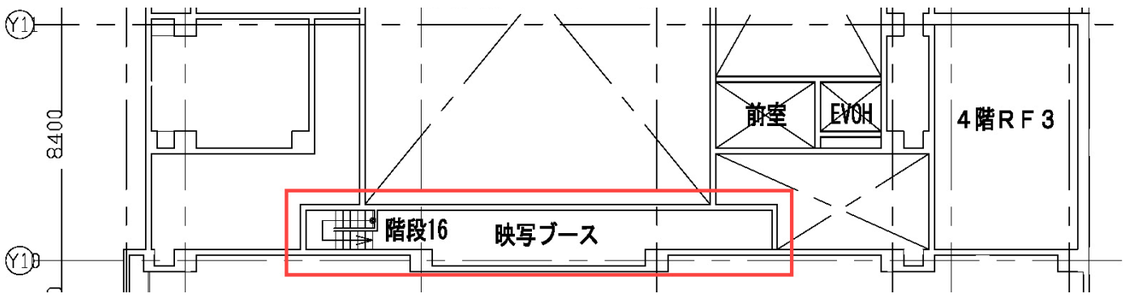
新たに設けたＥＶに両方向の出入口を設け、３階床レベルに位置する大ホール、会議室Ｂと、半階下がった踊り場床レベルに位置する会議室Ａの動線をバリアフリー化することで、現状奥まった位置の搬入用ＥＶを供用することで、混在していた利用者動線とバック動線を分けて計画した。

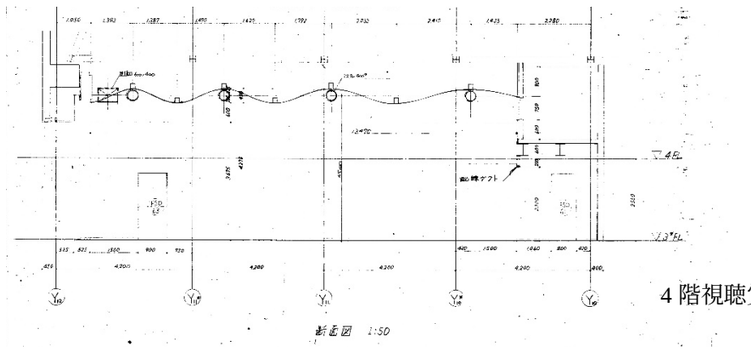
大小様々な会議での利用が予想されるため、会議室Ａ、会議室Ｂ、大ホールは２室に分割しても利用できることが望ましい。各室の天井高さ、内装仕上げの状況に応じて、分割する方法を検討する必要がある。

３階平面図



４階平面図

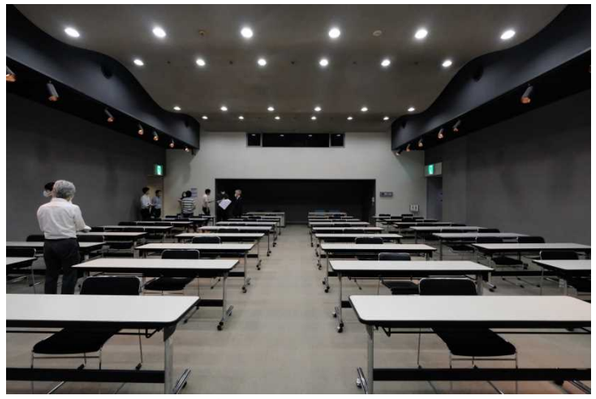




４階視聴覚ホールの天井設計図

□大ホール

竣工時の意匠が残る大ホールは、大きな内装の改修はせず出来るだけ現状のまま利用する方針とする。特徴的な曲面の天井仕上げ（面積が 200 ㎡を超えないため、特定天井には該当しない）の意匠を活かすため、自立式の間仕切りの検討が必要となる。4 階映写ブース内に設置された音響・映像設備については、故障により現状使用できない状況となっており、実施設計開始時に機器の点検を実施し、最新機器への入れ替えを検討する。



左：スクリーン側　右：映写ブース側

□会議室Ｂ

階段側の一部は新設するＥＶとその前室に改修する。特徴的な光天井照明は、ＥＶと前室に干渉する範囲を縮小して保存する。照明の範囲は、稼働間仕切りとの調整が必要である。

左：会議室Ｂの現状
右：稼働間仕切りの参考例

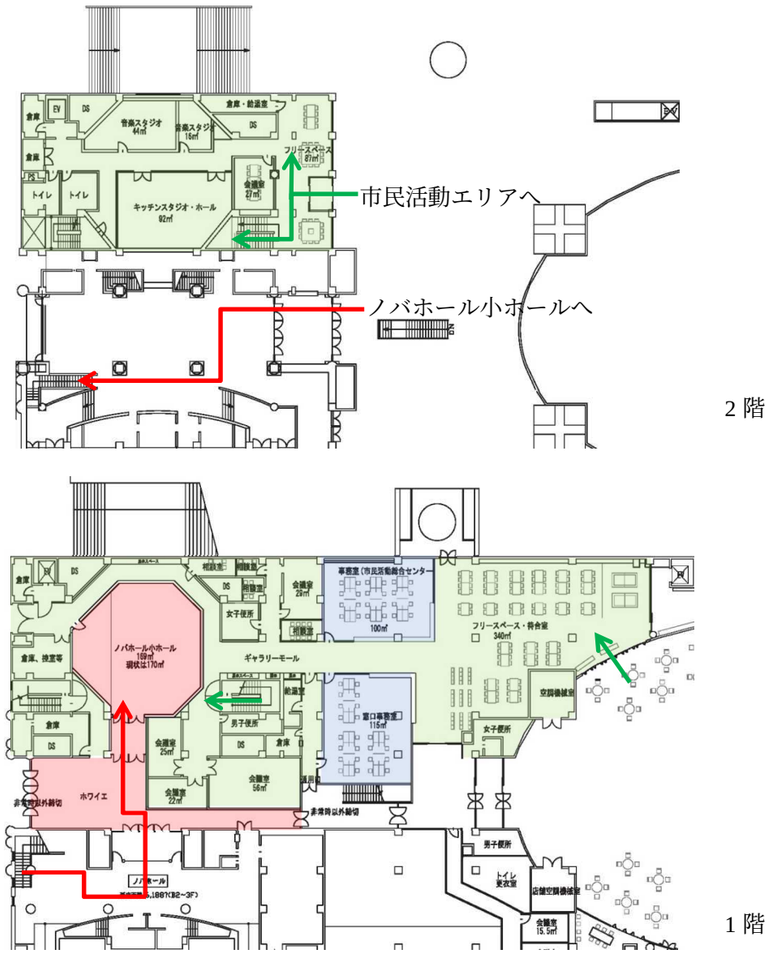
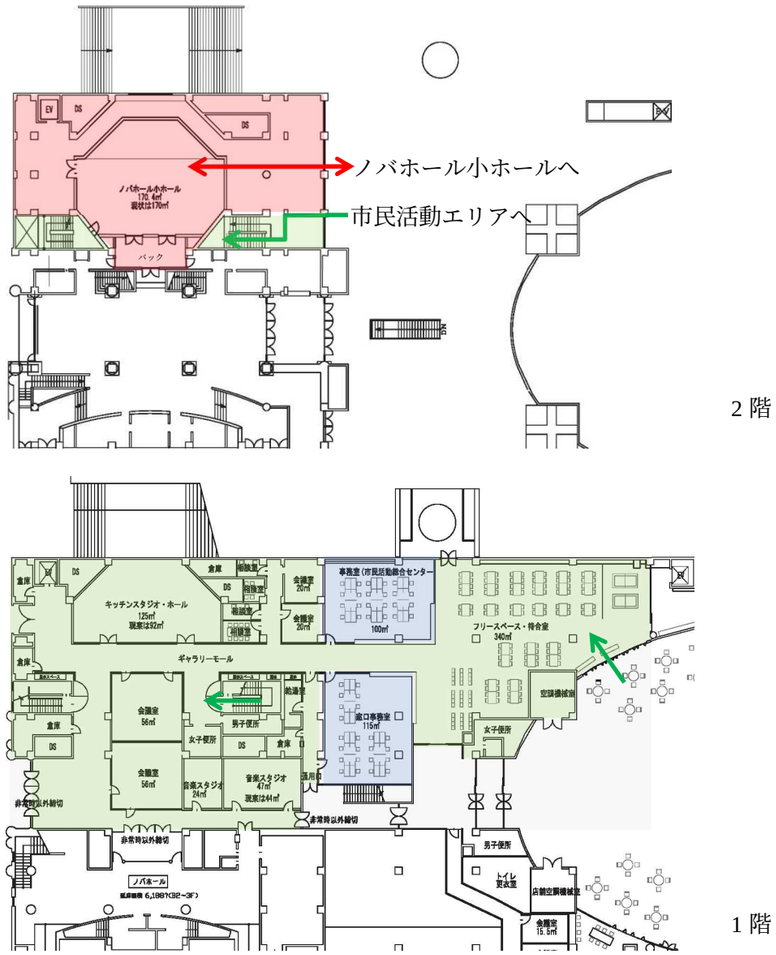
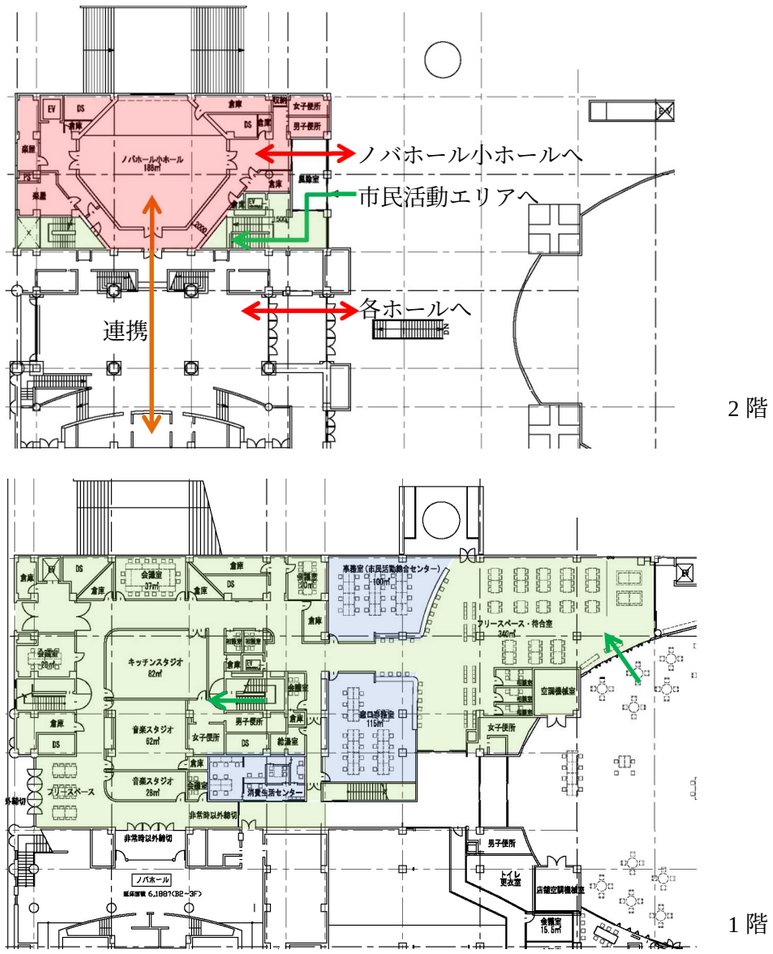
□会議室Ａ

会議室の一部を廊下に変更し、内部に稼働間仕切りを設けた２室に分けても使用できる小会議室に改修する。会議室専用となっていたトイレも廊下に面した多目的トイレに改修することで、会議室利用者が大ホールを横切ってトイレ利用していた状況の改善を図る。

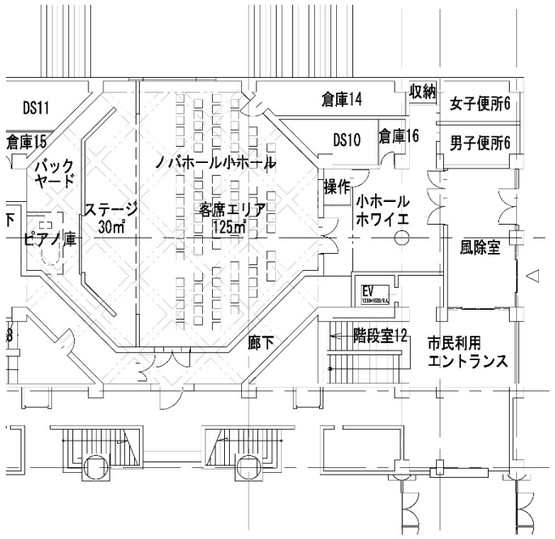
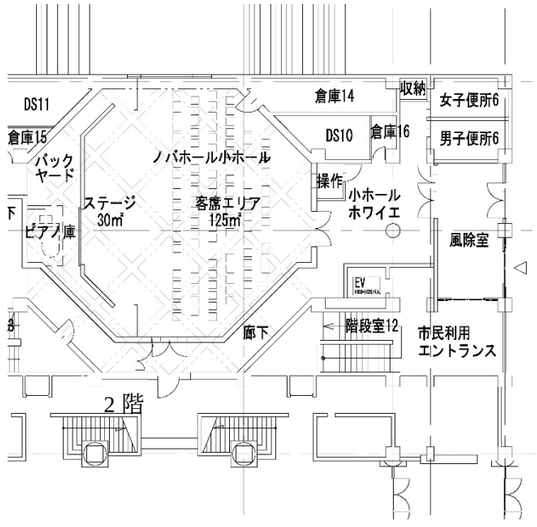
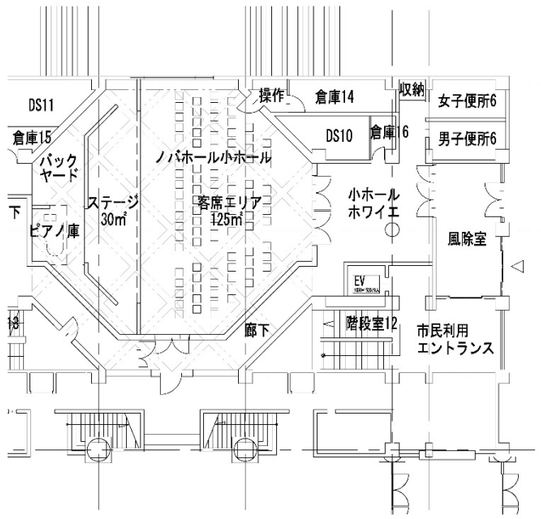
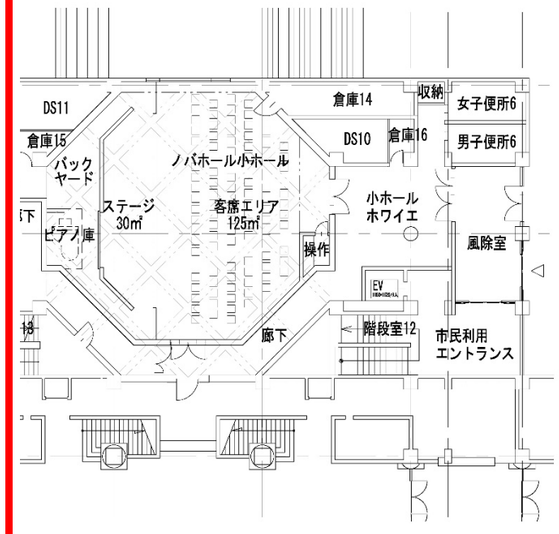
左：会議室Ａの現状
右：トイレの現状

3）検討経過の比較

■　全体配置計画

1案　小ホール1階案	2案　小ホール2階案（東側ホール）	3案　小ホール2階案（西側ホール）
		
当初のリニューアルイメージに即したレイアウト案 ■問題点 ・市民活動拠点の会議室が少ない ・ノバホールのメイン出入り口は2階の為、内部階段で移動することとなる	**小ホールを2階に移動したレイアウト案** ■改善点 ・市民活動エリアが1階にまとまる ・2階にノバホールエリアがまとまる	**小ホールを西側に移動したレイアウト案** ■改善点 ・搬入EV側に楽屋を設け、客動線、バック動線を分けた ・1階に必要諸室を追加し、再レイアウト

■　小ホール操作室の配置

A案　ホワイエ上部中２階案	B案　ホワイエ設置案	C案　倉庫内設置案	D案　小ホール内設置案
			
ホワイエ上部に天井高さの低い中２階を設け操作室とする案 ■メリット ・客席エリアが広い ・照明器具等置場との連携が容易 ■デメリット ・操作室への動線が必要だか、階段の設置場所が確保できないため梯子となる。 ・用途上増築にあたるため、面積を 10 ㎡以下とする必要がある。	操作室をホワイエレベルに設けた案 ■メリット ・客席エリアが広い ・申請上の増築なし ・出入りが容易 ・照明器具等置場との連携が容易 ■デメリット ・ホワイエの形がいびつになる。	**操作室を倉庫内に設けた案** ■メリット ・客席エリアが広い ・申請上の増築なし ・出入りが容易 ■デメリット ・倉庫が狭くなる。 ・倉庫の扉に窓が必要。 ・照明器具等置場との連携が困難	**小ホール内に操作室を設けた案** ■メリット ・ホワイエが広い ・申請上の増築なし ・出入りが容易 ・照明器具等置場との連携が容易 ■デメリット ・ホールが狭くなる。

４)内装デザインの方向性について

内装改修の対象範囲となる１階～3 階は、既存の消火設備としてスプリンクラー設備が設置されている。また、１階のアイアイモール、情報センター、3 階の視聴覚ホール、会議室 B については、機械排煙設備、１階のエントランスホール(現：小ホール)、2 階のオリエンテーションホール(現：つくばイノベーションプラザ)は自然排煙設備が設置されている。
この 2 点から、建築基準法施行令 127 条の内装制限が免除されるため、新規に内装を計画する範囲については、実施設計にて県産材を使用した内装の木質化について積極的に採用を検討する。

■OA 床の範囲

１階の新たな市民活動拠点の床は、現状より 200 ㎜程度床レベルを上げた OA フロアとする。現状よりも事務室や会議室など細かな部屋が増えるため、新規で配線配管する、弱電、コンセント、給排水の配管スペースとし、将来の諸室変更にも対応可能な仕様とする。

４．解体撤去

１）躯体壁の撤去と補強について

今回の改修にあたっては、現在の施設の内装及び設備の解体撤去を行う。

諸室の再配置に伴い一部躯体壁の撤去も必要となるため、今回の改修で撤去する躯体壁については、撤去する壁と同程度の強度を有する補強部材にて置換する方法で、実施設計の検討を行う。

尚、４階についても吾妻交流センターの移転後、内装及び設備の解体撤去を行う。

ＴＣ建物の躯体部分については、区分所有者の全体共用という扱いとなるため、耐震補強設計を行う場合、区分所有者全体で判断をする必要がある。所有者間の意思統一や予算の関係などで単年度にすべての範囲を実施することは難しい場合は、内装改修のスケジュールに則して行うことが望ましいと考える。

２）アスベスト調査について

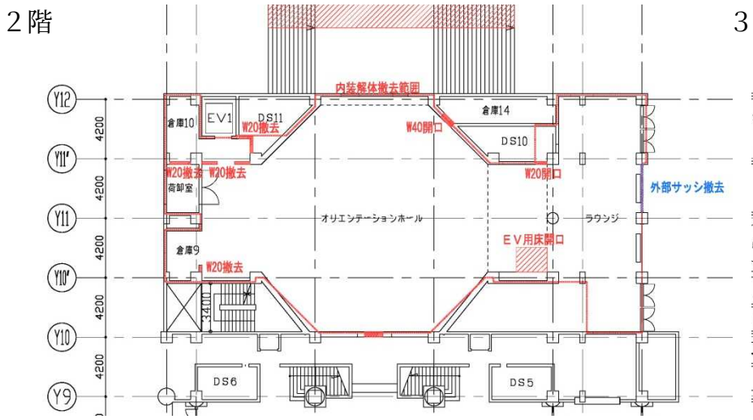
内装の解体に先立ち、解体範囲の建材に対してアスベスト調査を行う。

計画通知図書の仕上表、竣工図等より、床材及び天井材の一部にアスベストが含有された建材が使用されているため、実施設計にて再度現地調査を行い、使用範囲と状態を確認する。

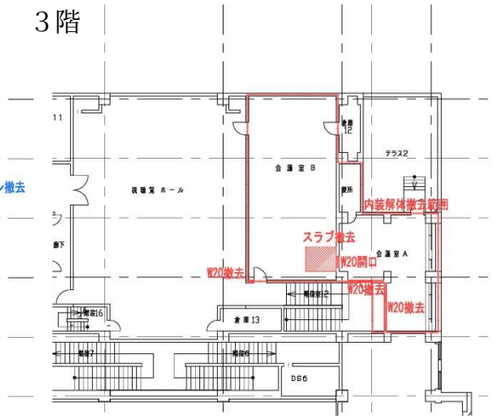
解体に先立ち専門業者によるサンプリング調査を実施し、含有量に応じた適切な処理を行う。

■解体撤去範囲平面図

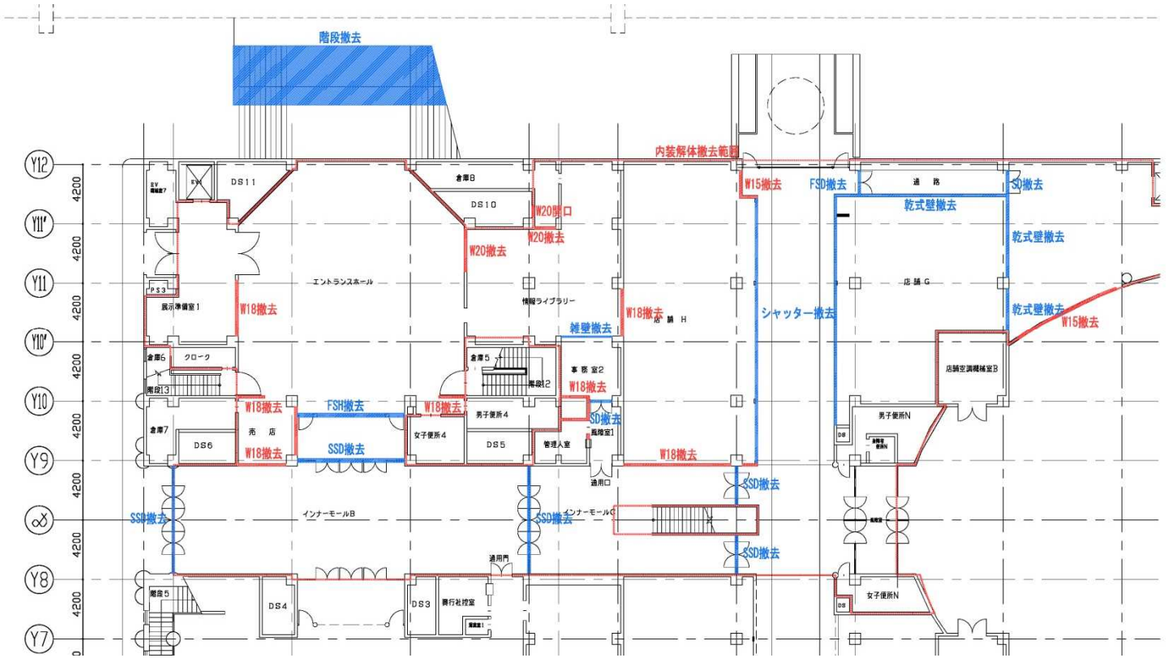
２階



３階

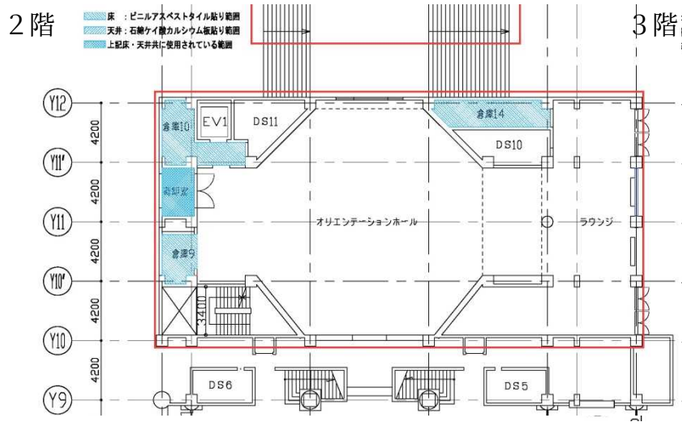


１階

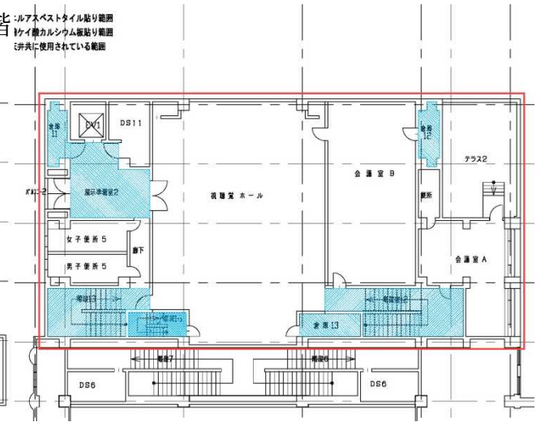


■非飛散アスベスト含有材料の使用範囲

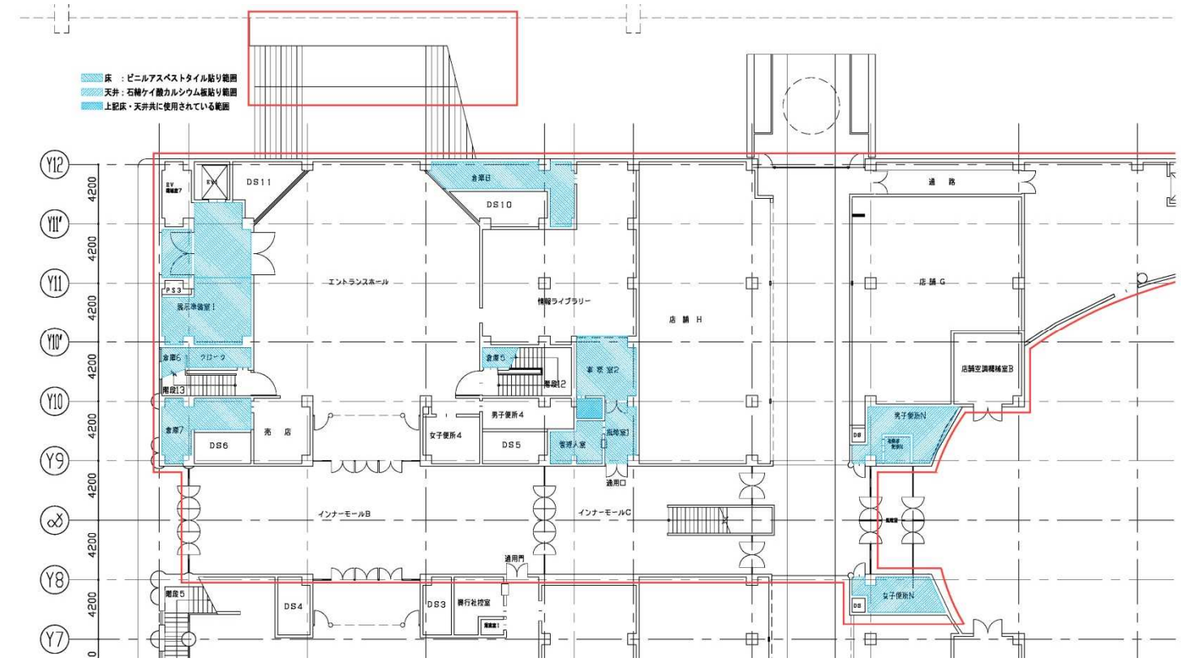
２階



３階



１階



５．工事検討

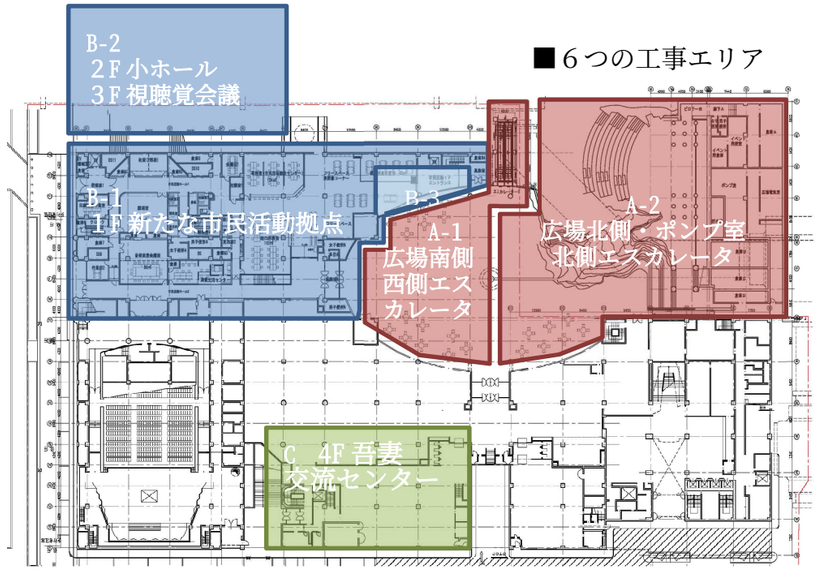
１）工事スケジュールの検討

検討した改修内容と工事期間中も公共施設をできる限り閉鎖しないこととする前提条件から、工事範囲を A-1 広場南側、A-2 広場北側、B-1 新たな市民活動拠点、B-2 ノバ小ホール・視聴覚ホール、B-3 現市民活動センター部分、C 現吾妻交流センターの解体の６つのエリアに分けて整理した。

公共施設の継続営業については、現市民活動センターを除く１階の新たな市民活動拠点(B-1)と、２階・３階のノバ小ホール(B-2)を同時に改修し、改修後公共施設の移転が完了した後に、現市民活動センター部分(B-3)の改修、4 階の吾妻交流センター(C)を改修する工事ステップが望ましい。

ホテル日航つくば、営業中テナントへの広場からの動線を確保しながら工事を行うため、広場南側エリアの改修及び西側エスカレータ(A-1)を先行して整備し、広場への新たな動線を確保した後、広場北側エリアと北側エスカレータの整備を行う工事ステップとした。工事エリアを細分化することで、居ながら改修に配慮した工事ステップとなると考える。

■６つの工事エリア



■工事スケジュール

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
A センター広場																								
A-1 広場・西エスカレーター																								
建築	仮囲い	掘削		躯体撤去	新規躯体工事			エスカレーター設置・屋根設置			仕上げ	検収												
電気		撤去盛替						外灯照明器具LED化・エスカレーター電源																
機械		撤去盛替						池排水整備																
A-2 ポンプ室・北エスカレーター																								
建築	広場北側は、ホテル日航つくば、アイアイモールへの動線として利用可能												仮囲い	躯体撤去		耐震補強1・新規躯体工事			エスカレーター設置・屋根設置			仕上げ改修		検収
電気														撤去盛替					イベント用電源新設・エスカレーター電源					
機械														撤去盛替					イベント控室更新					
B 新たな市民活動拠点																								
B-1 ホール棟1F・B1F・B2F																								
建築	引越し	内装解体工事		躯体撤去・耐震補強1			間仕切り 建具改修		仕上げ改修			検収	新たな市民活動拠点運用開始											
電気		設備撤去工事		受変電設備改修・自動火災報知設備改修・電灯・動力設備改修																				
機械		設備撤去工事		空調・換気・排煙設備更新・給排水衛生設備更新・消火設備更新																				
B-2 ホール棟4F・3F・2F																								
建築	引越し	内装解体	躯体撤去・耐震補強1			間仕切り 建具改修			仕上げ改修			検収	ノバ小ホール・視聴覚ホール・会議室運用開始											
電気		設備撤去	受変電設備改修・自動火災報知設備改修・電灯・動力設備改修・舞台照明・舞台音響改修																					
機械		設備撤去	空調・換気・排煙設備更新・給排水衛生設備更新・消火設備更新																					
B-3 ホール棟1F市民活動センター																								
建築	現：市民活動センターは営業												引越し	内装解体	躯体撤去・耐震補強	間仕切り	建具		仕上げ	検収				
電気														設備撤去	電灯・動力設備改修									
機械														設備撤去	空調・換気・排煙・給排水衛生・消火更新									
C 現吾妻交流センター																								
建築	現：吾妻交流センターは営業												引越し	内装解体工事		検収								
機械														設備撤去工事										
電気														設備撤去工事										

2)工事動線計画と解体工事の配慮

TC ビルを使いながら行う工事となるため、仮囲いと工事動線の考え方を整理した。

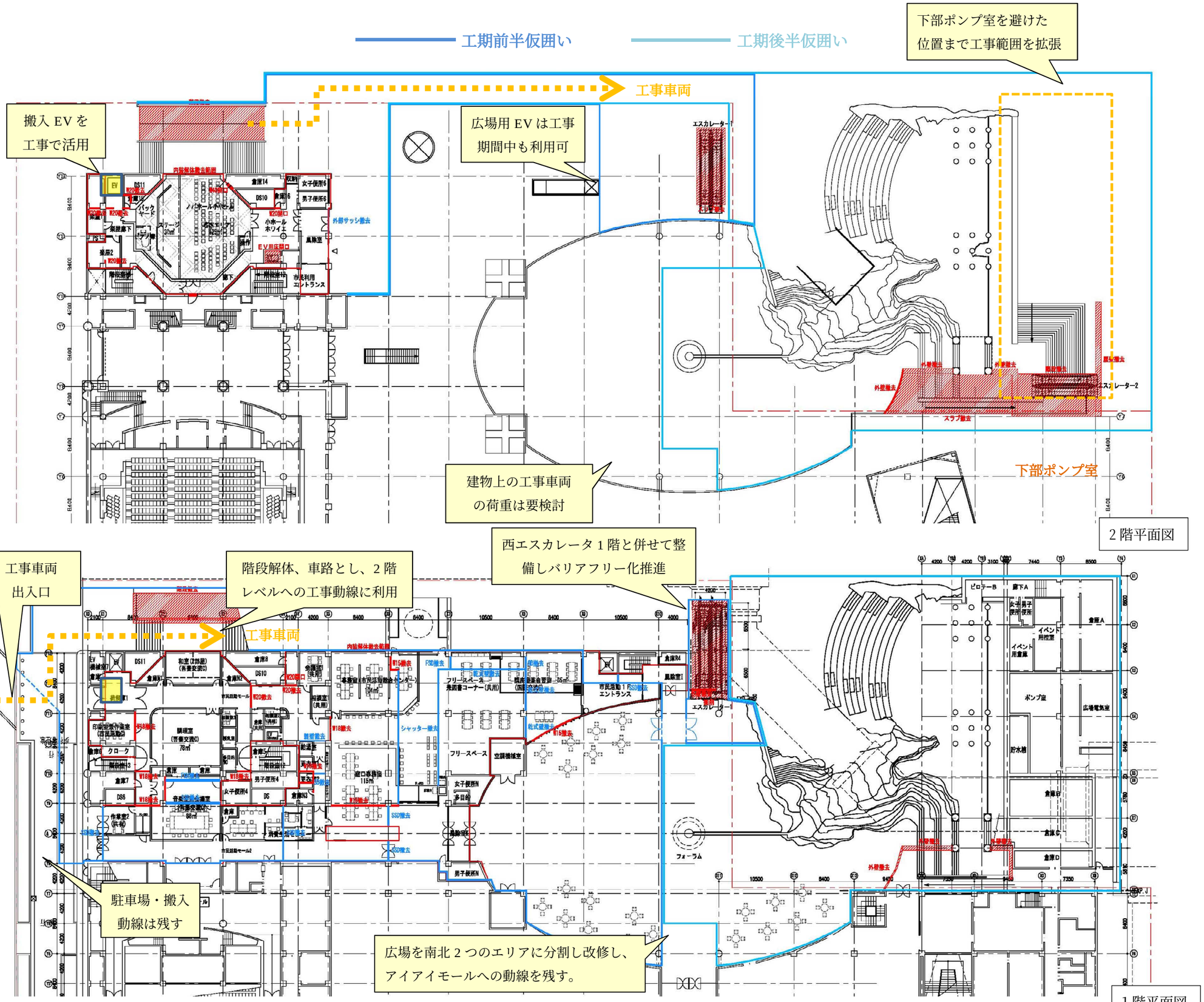
工事に際しては、ノバホール北側の大階段を車両用スロープに先行して整備することで、2 階レベルに自敷地内からアクセス可能となり、工事期間中の工事車両動線を確保することが可能となる。尚、工事車両のメイン動線は地面化の構造物をさけた位置に計画することが望ましく、建物上に大型の工事車両を載せる場合は荷重の検討が必要となる。

工期前半は、ホール棟 1 階～4 階の改修と併せて、地下設備室の設備改修、西側エスカレーターの設置、広場の南側の改修を行う。建物上階の工事には、搬入用 EV と各階荷解き室を利用した搬入経路の設置が望ましい。

工期後半は、北側エスカレーターの設置、ポンプ室改修、広場北側の改修と移転完了後の改修・解体撤去を行う。

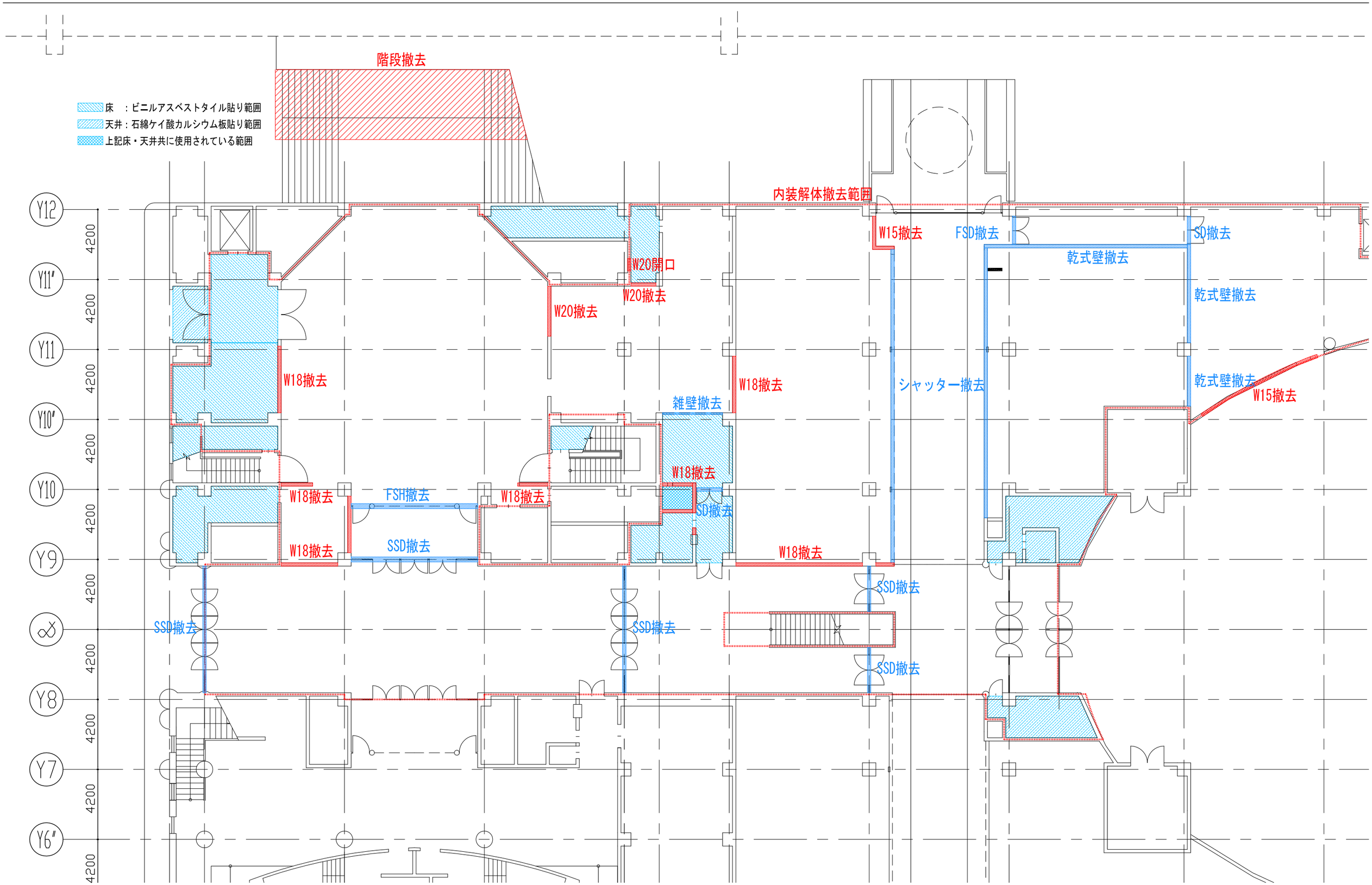
エスカレーターの設置時期を分けることで、広場への動線を確保したまま改修を進めることが可能となるが、広場西側 2 階の工事車両動線を長期間にわたって設置することになるため、工事期間中の広場の利用を想定しない場合は、広場全体の工事を行うことも考えられる。

また改修工事に先立って実施する解体工事においては、TC ビルの歴史的建築価値の高い建物及び広場であることを認識し、その意匠を継承することを目的に、広場や外観に関わる石材等は最大限保管し、復旧改修時に利活用を検討することとする。

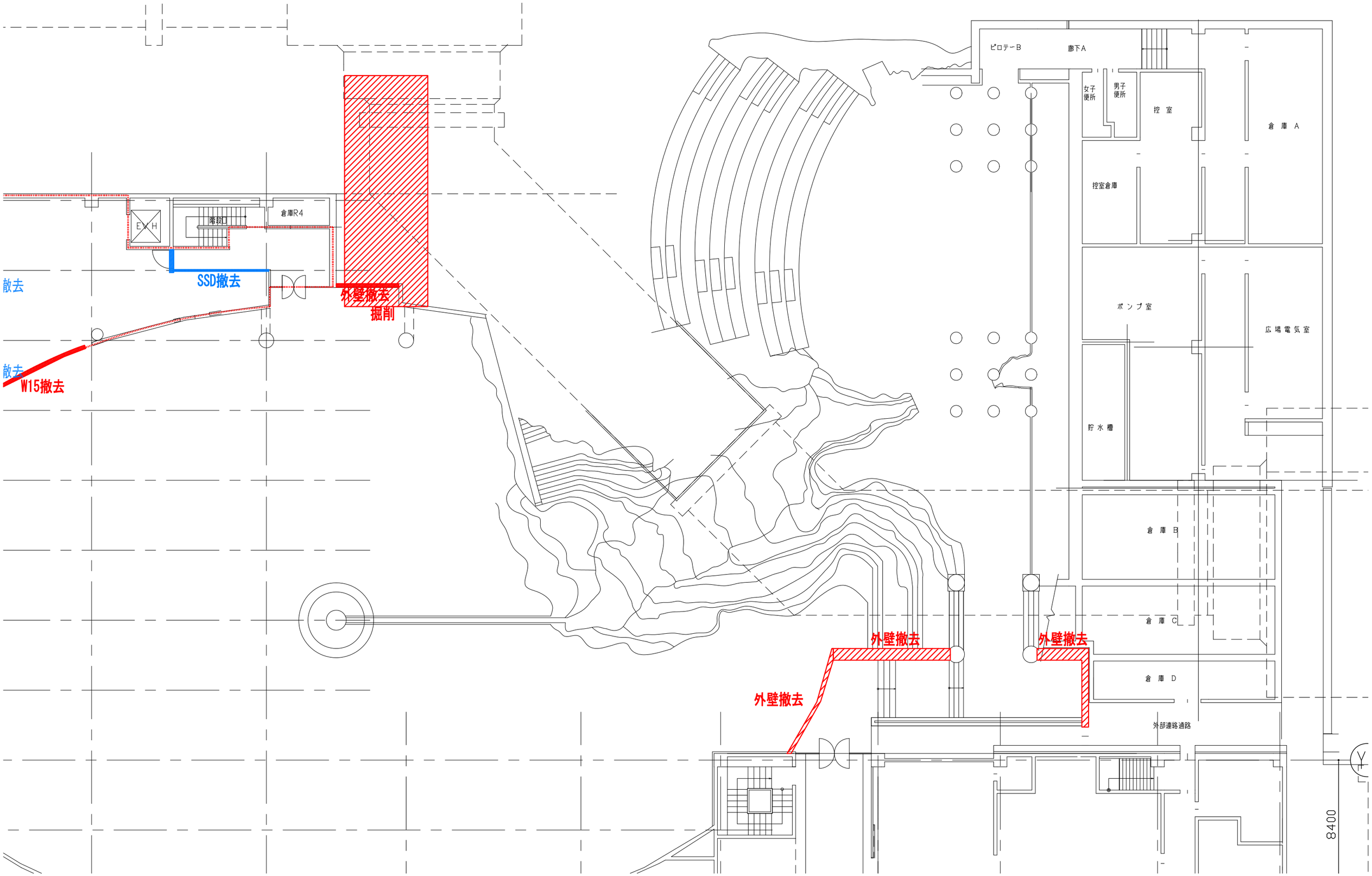


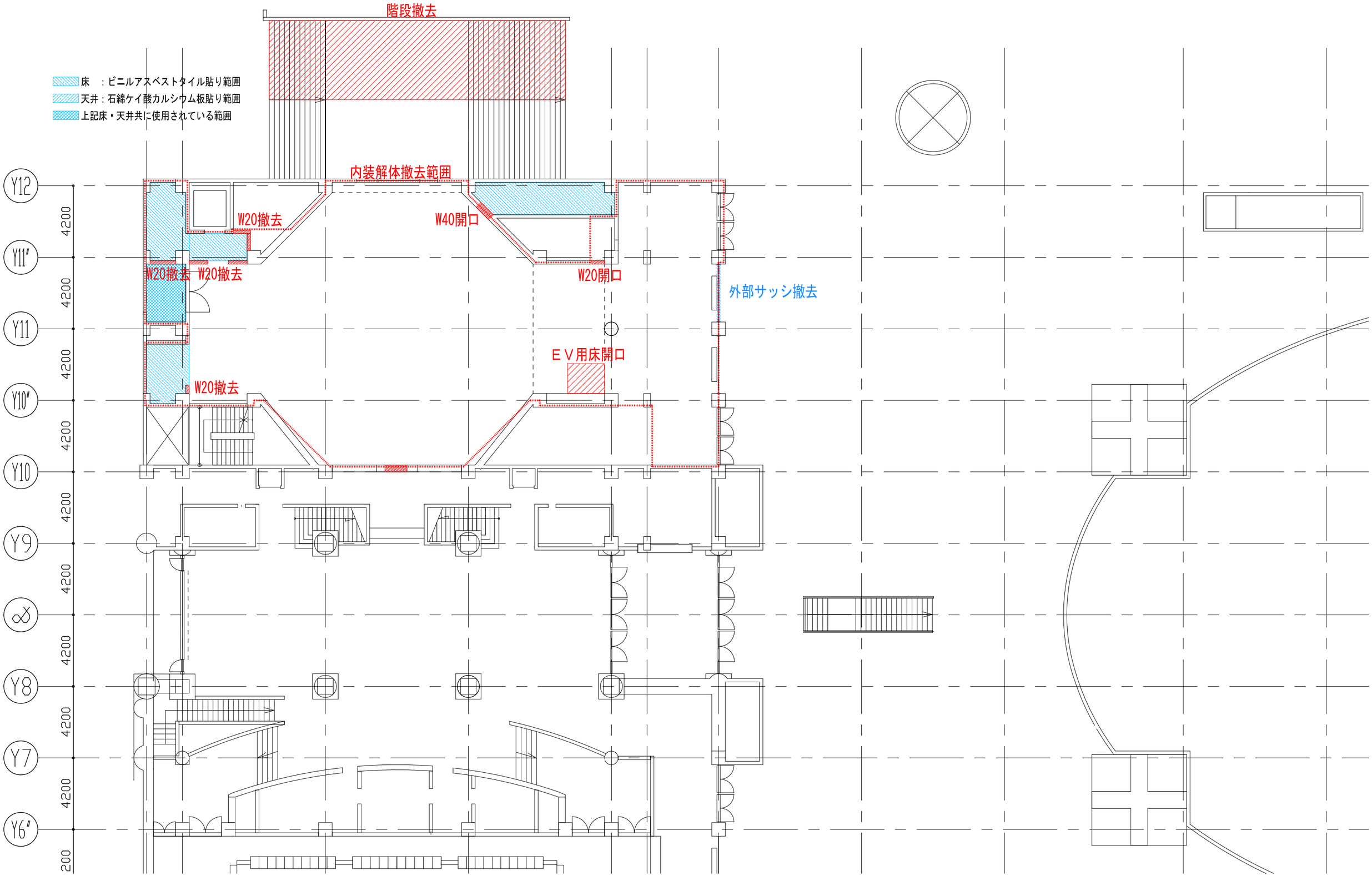
６．基本計画図

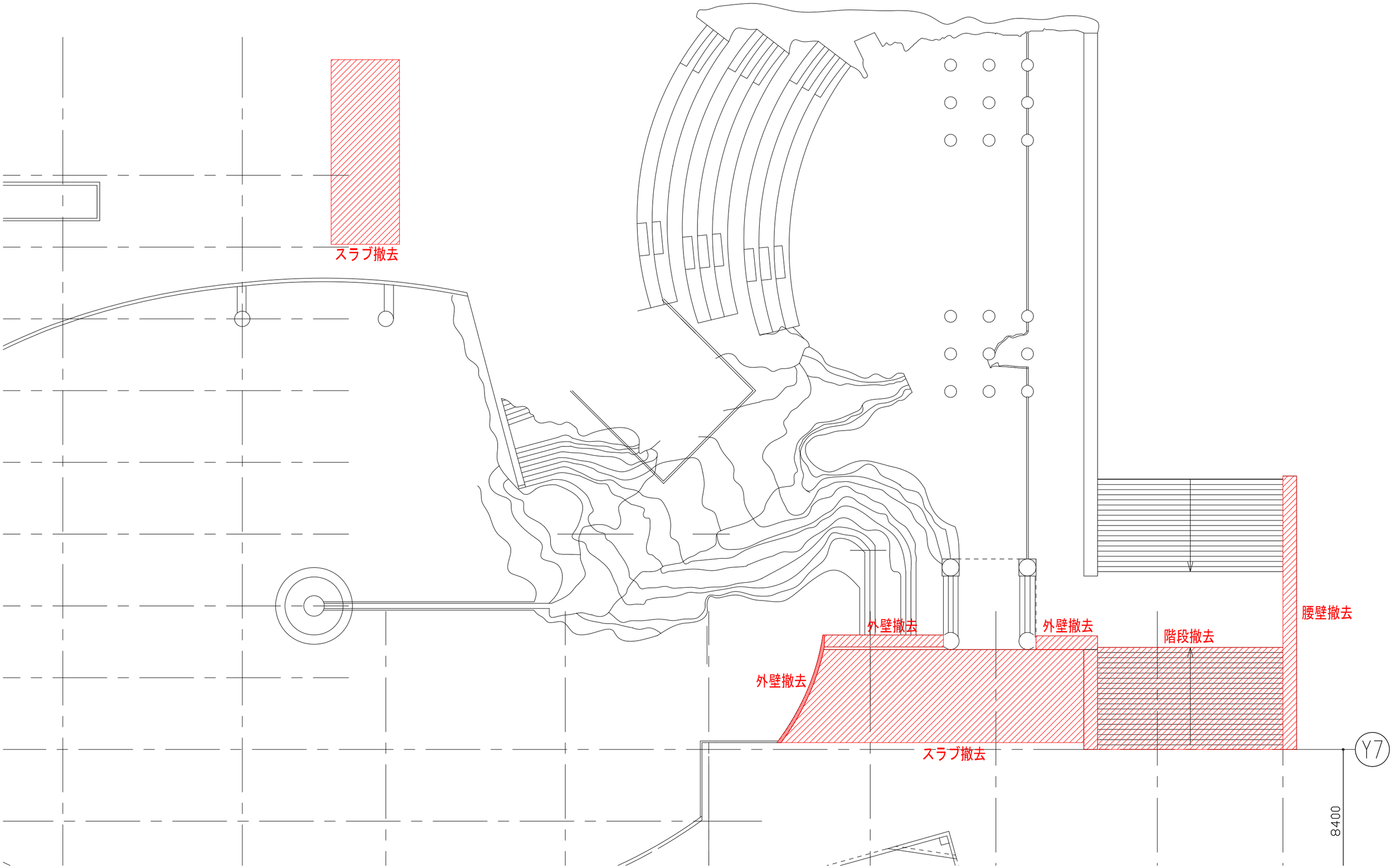
１）解体撤去計画図

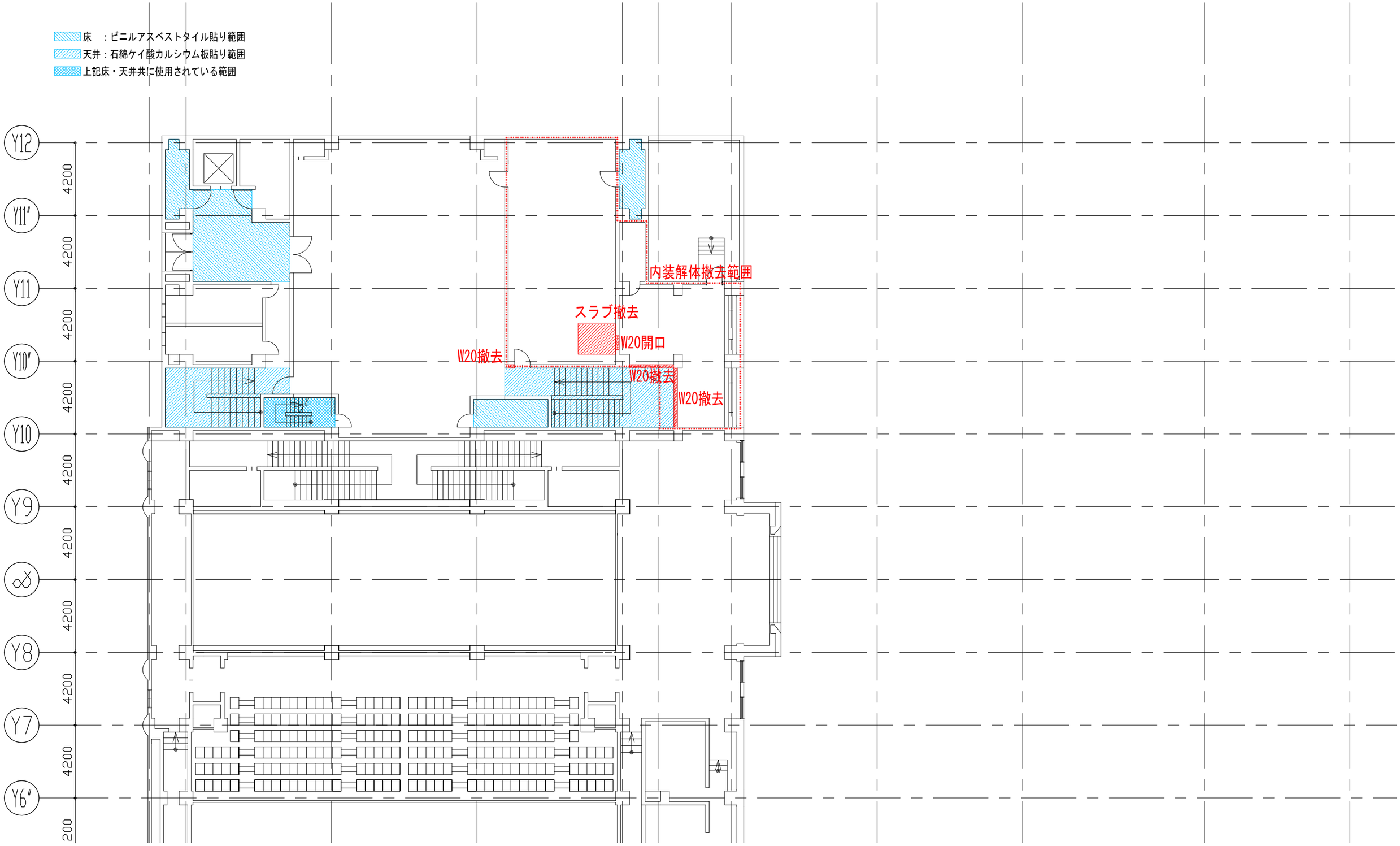


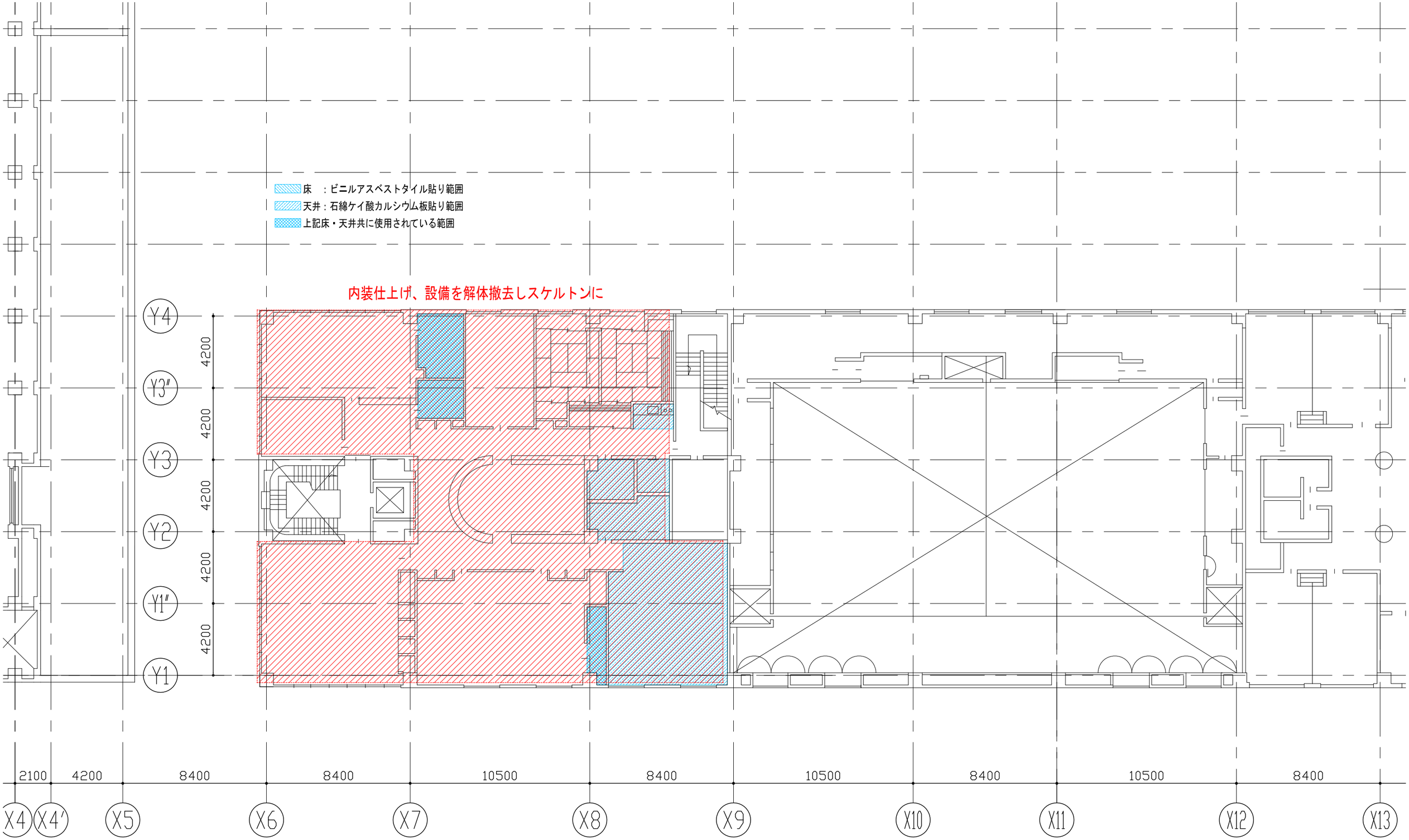
2つくばセンタービル公共施設基本計画検討業務　　解体撤去図　1階平面図(1)　　(A3) 1:200　40


ピロティB
廊下A
女子便所
男子便所
控室
倉庫A
控室倉庫
ポンプ室
広場電気室
貯水槽
倉庫B
倉庫C
倉庫D
外部連絡通路
倉庫R4
EXH
階段
SSD撤去
外壁撤去
掘削
撤去
撤去
W15撤去
外壁撤去
外壁撤去
外壁撤去
8400

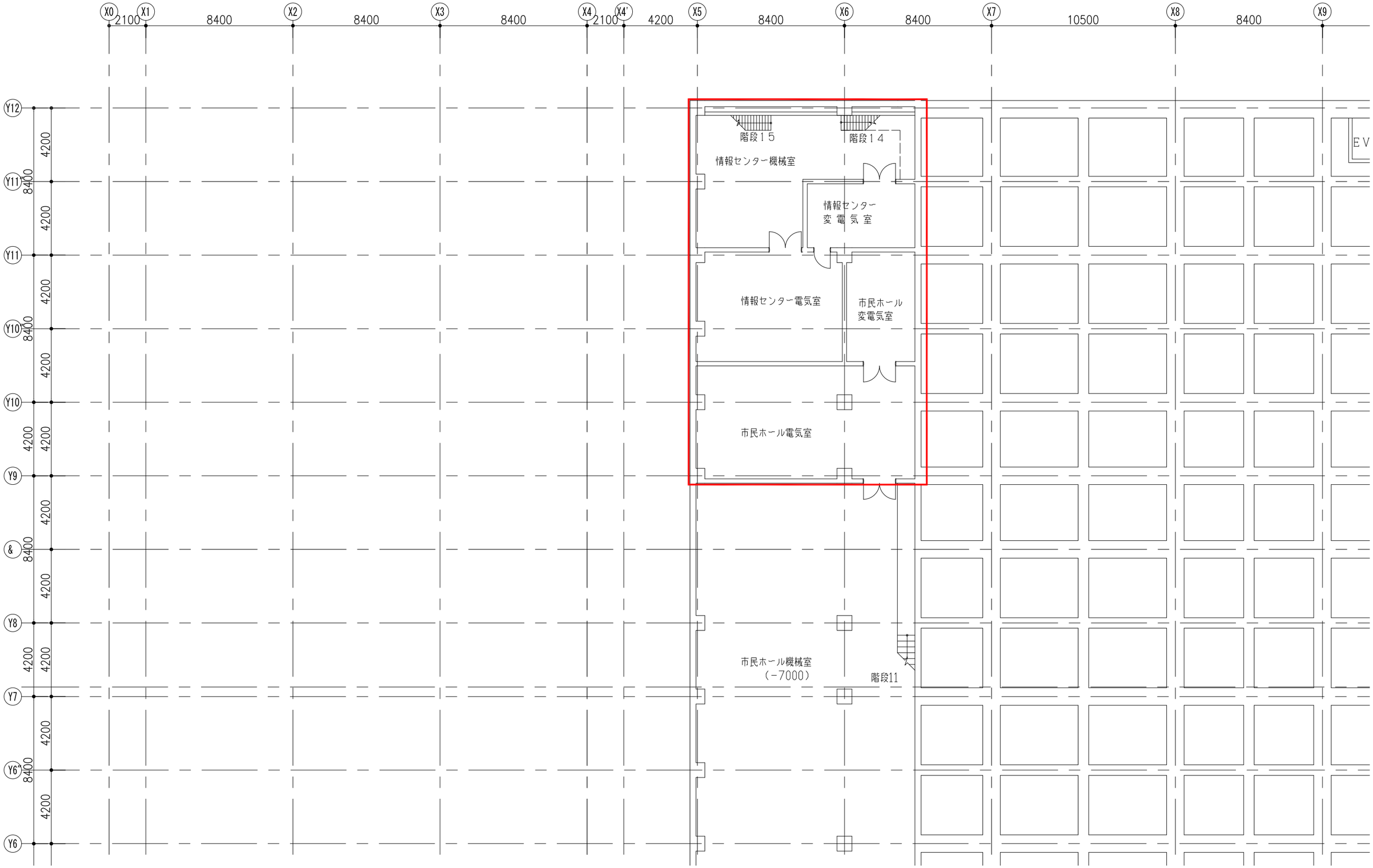

階段撤去
床　：ビニルアスベストタイル貼り範囲
天井：石綿ケイ酸カルシウム板貼り範囲
上記床・天井共に使用されている範囲
内装解体撤去範囲
W20撤去
W40開口
W20撤去
W20撤去
W20開口
外部サッシ撤去
ＥＶ用床開口
W20撤去
Y12
Y11″
Y11
Y10″
Y10
Y9
Y8
Y7
Y6″
4200
4200
4200
4200
4200
4200
4200
4200
200

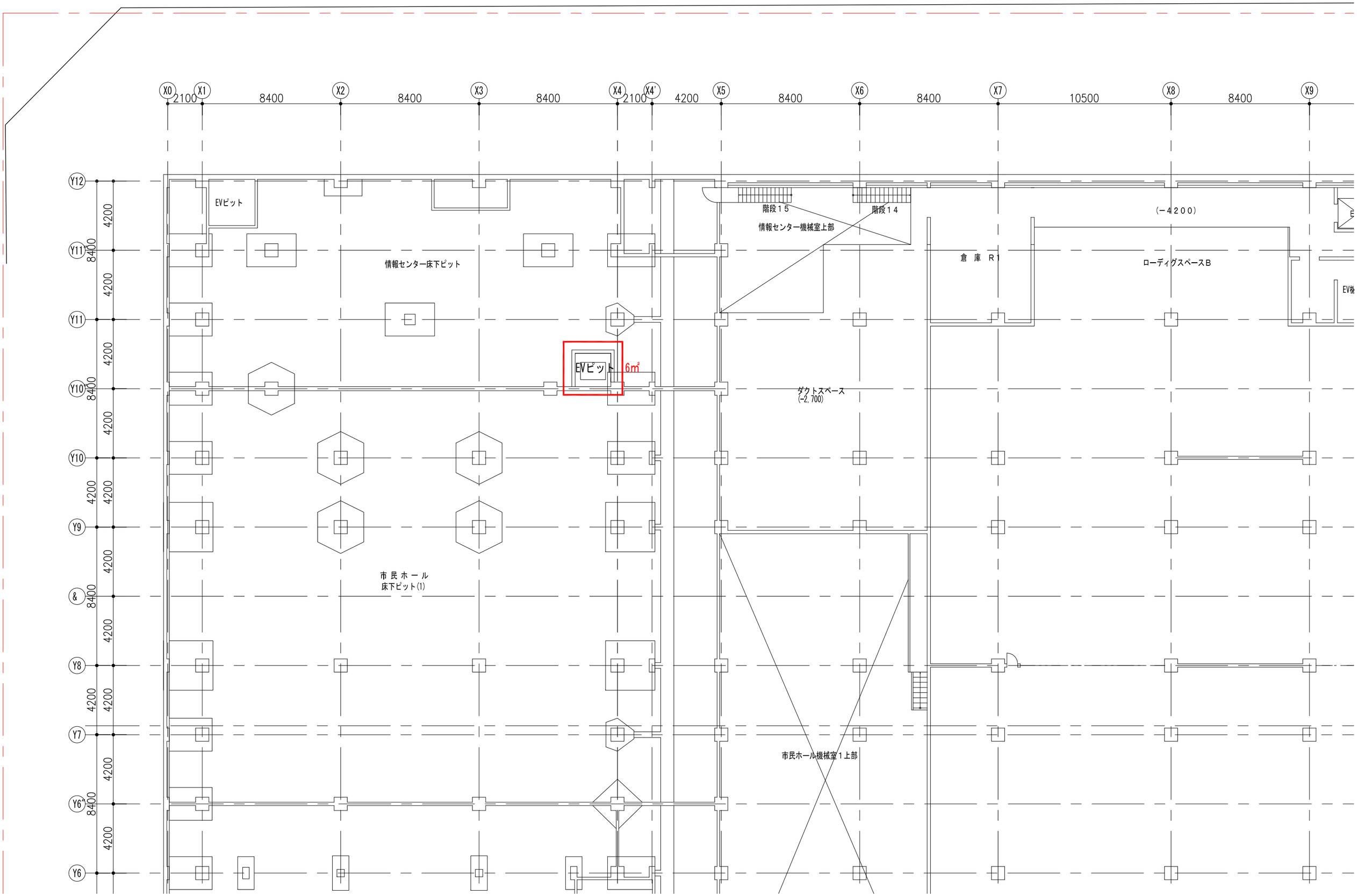

スラブ撤去
外壁撤去
外壁撤去
外壁撤去
階段撤去
腰壁撤去
スラブ撤去
Y7
8400

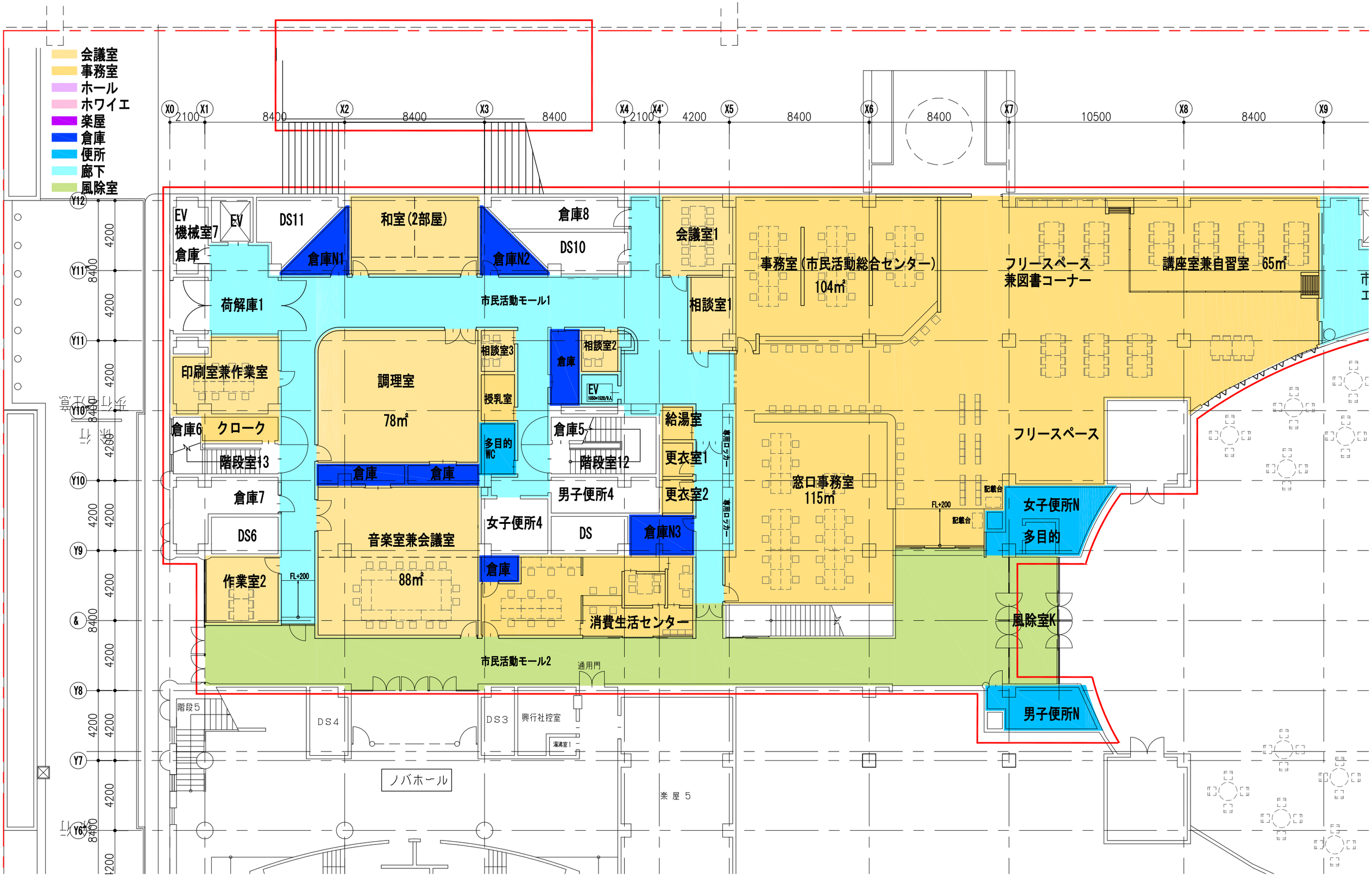

床　：ビニルアスベストタイル貼り範囲
天井：石綿ケイ酸カルシウム板貼り範囲
上記床・天井共に使用されている範囲
内装解体撤去範囲
スラブ撤去
W20開口
W20撤去
W20撤去
W20撤去
Y12
Y11″
Y11
Y10″
Y10
Y9
Y8
Y7
Y6″
4200
200

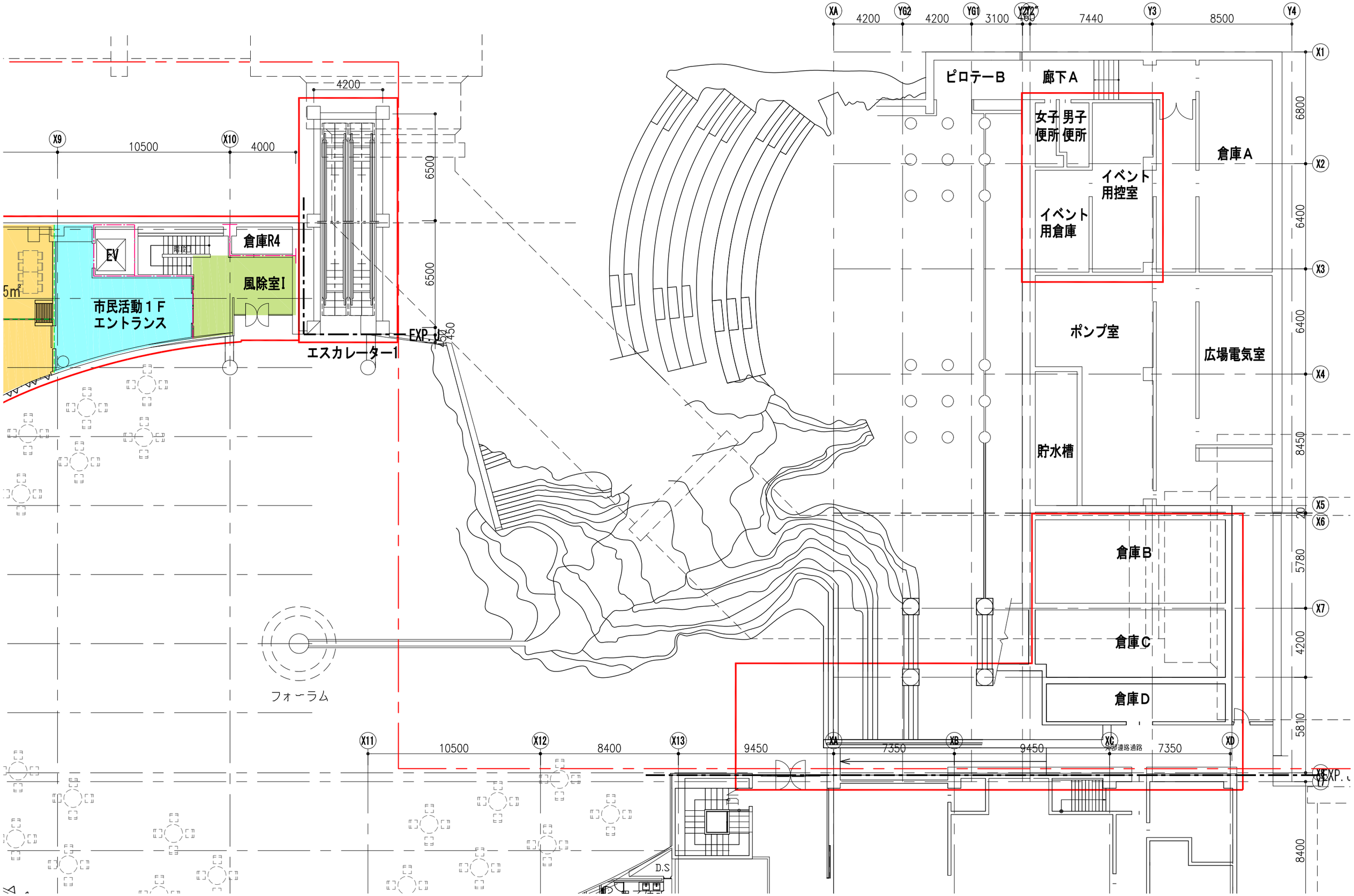

床　：ビニルアスベストタイル貼り範囲
天井：石綿ケイ酸カルシウム板貼り範囲
上記床・天井共に使用されている範囲
内装仕上げ、設備を解体撤去しスケルトンに
Y4
Y3″
Y3
Y2
Y1″
Y1
4200
4200
4200
4200
4200
2100
4200
8400
8400
10500
8400
10500
8400
10500
8400
X4
X4′
X5
X6
X7
X8
X9
X10
X11
X12
X13

２）基本計画図


X0
X1
X2
X3
X4
X4'
X5
X6
X7
X8
X9
2100
8400
4200
10500
Y12
Y11
Y10
Y9
&
Y8
Y7
Y6'
Y6
階段１５
階段１４
情報センター機械室
情報センター
変 電 気 室
情報センター電気室
市民ホール
変電気室
市民ホール電気室
市民ホール機械室
（－7000）
階段11
EV


X0
X1
X2
X3
X4
X4'
X5
X6
X7
X8
X9
2100
8400
4200
10500
Y12
Y11
Y10
Y9
&
Y8
Y7
Y6'
Y6
EVピット
情報センター床下ピット
EVピット 6㎡
階段１５
階段１４
情報センター機械室上部
倉 庫 R1
ローディグスペースB
(－4200)
ダクトスペース
(-2,700)
市 民 ホ ー ル
床下ピット(1)
市民ホール機械室１上部

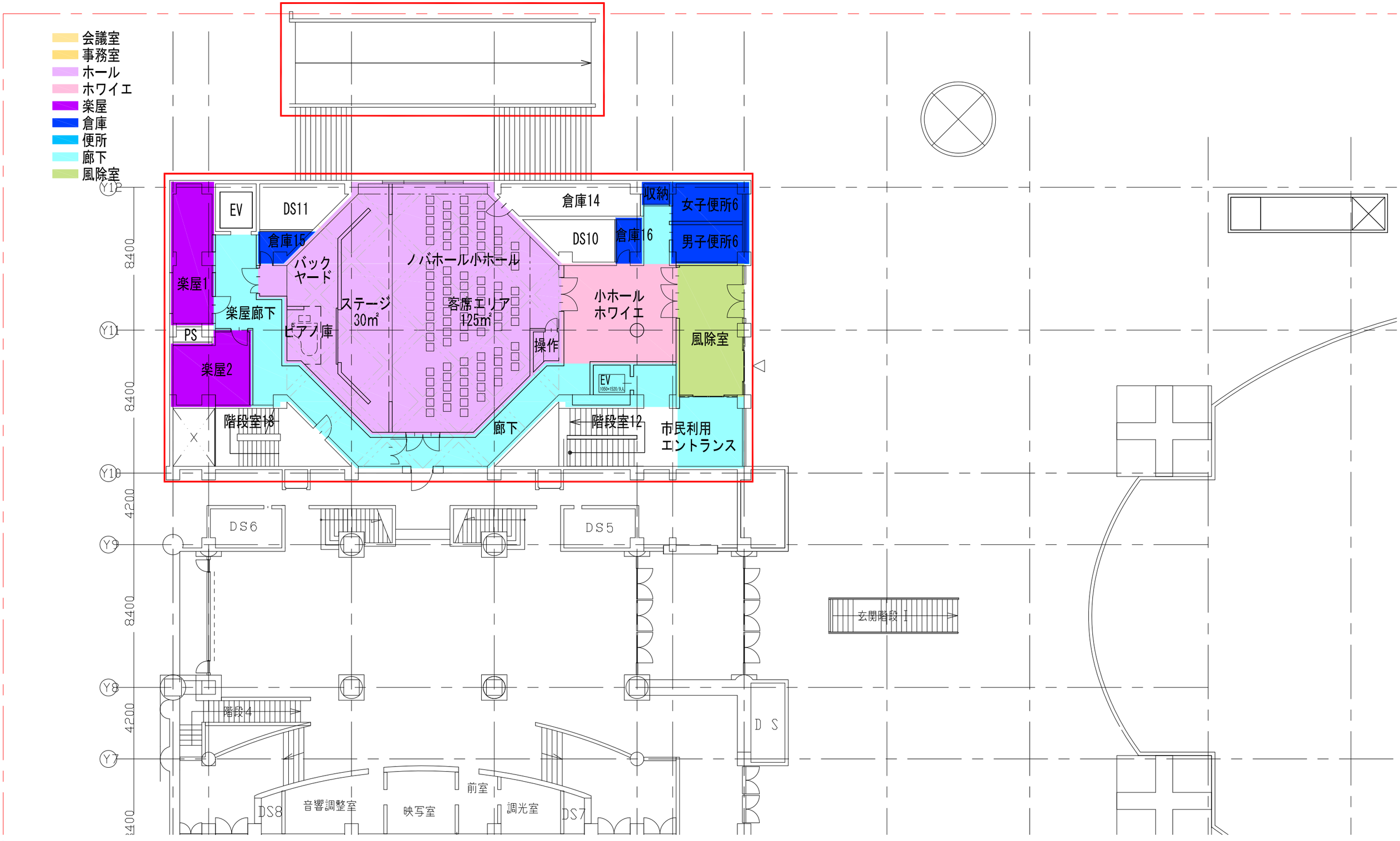

会議室
事務室
ホール
ホワイエ
楽屋
倉庫
便所
廊下
風除室
EV
機械室7
倉庫
EV
DS11
和室(2部屋)
倉庫8
DS10
倉庫N1
倉庫N2
会議室1
事務室(市民活動総合センター)
104㎡
フリースペース
兼図書コーナー
講座室兼自習室 65㎡
荷解庫1
市民活動モール1
相談室1
印刷室兼作業室
調理室
78㎡
相談室3
授乳室
倉庫
相談室2
EV
倉庫6
クローク
階段室13
多目的
WC
倉庫5
階段室12
給湯室
更衣室1
更衣室2
倉庫
倉庫
男子便所4
倉庫7
DS6
女子便所4
DS
倉庫N3
音楽室兼会議室
88㎡
作業室2
FL+200
倉庫
窓口事務室
115㎡
FL+200
記載台
記載台
フリースペース
女子便所N
多目的
風除室K
消費生活センター
市民活動モール2
通用門
男子便所N
階段5
DS4
DS3
興行社控室
湯沸室1
ノバホール
楽 屋 5

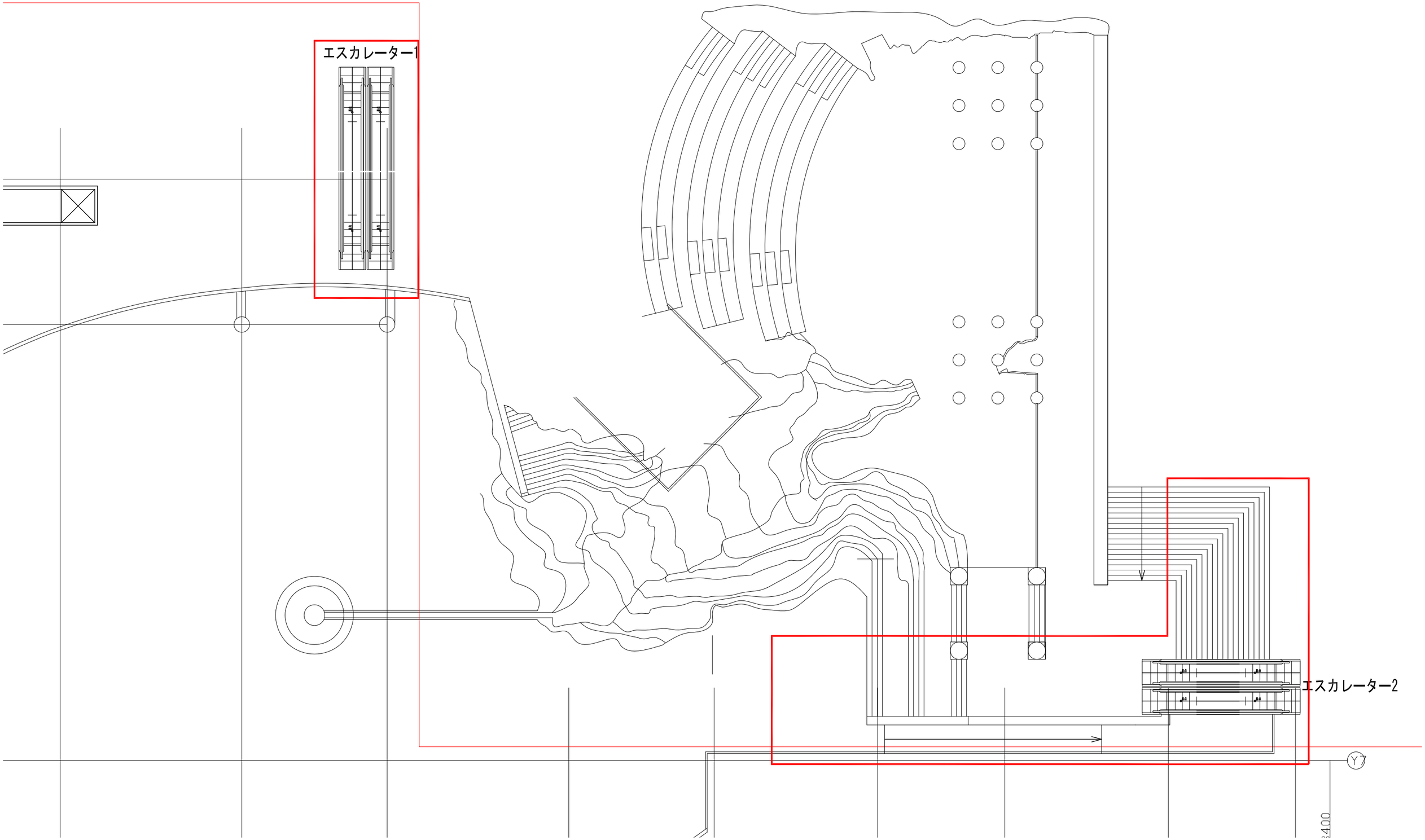


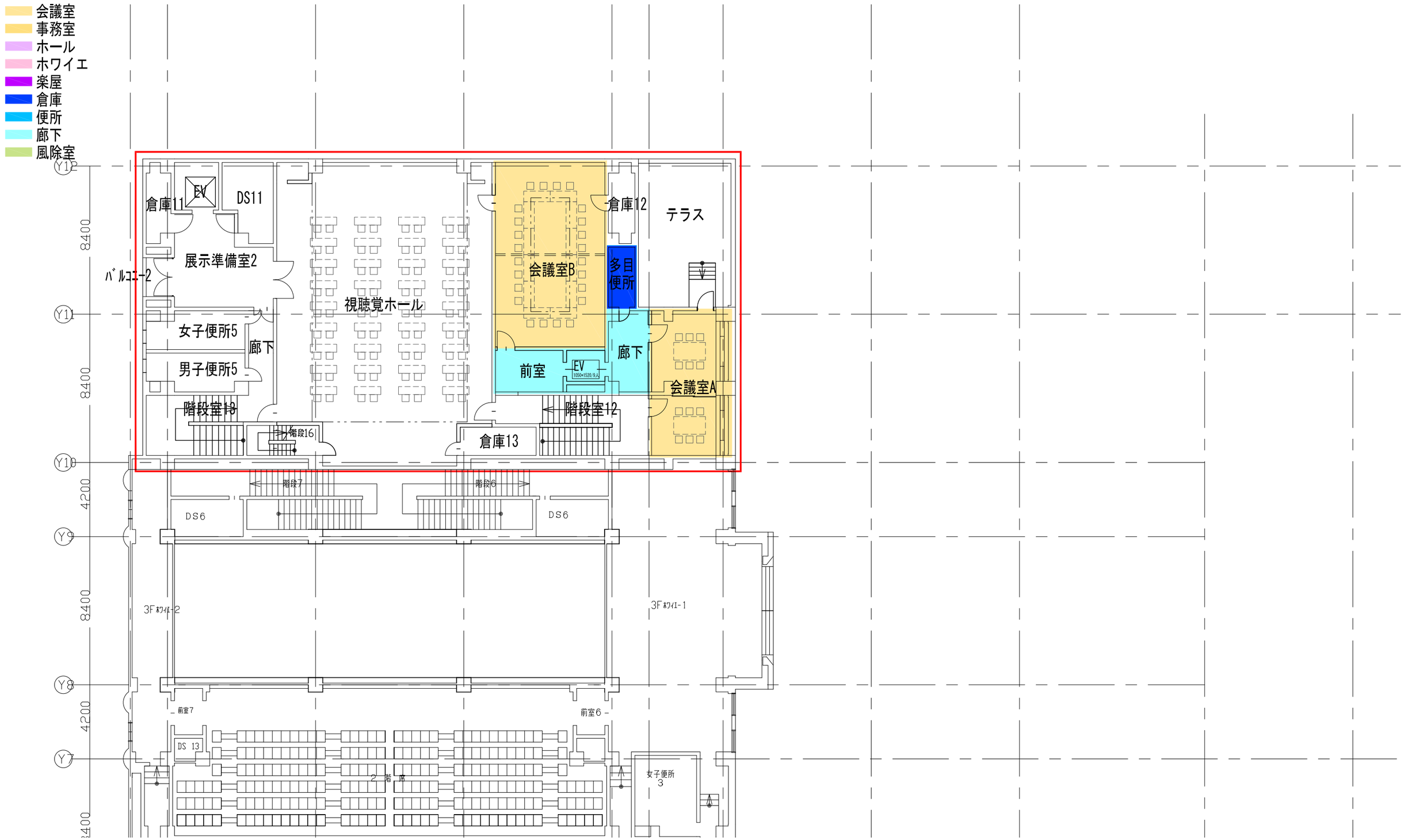
2つくばセンタービル公共施設基本計画検討業務

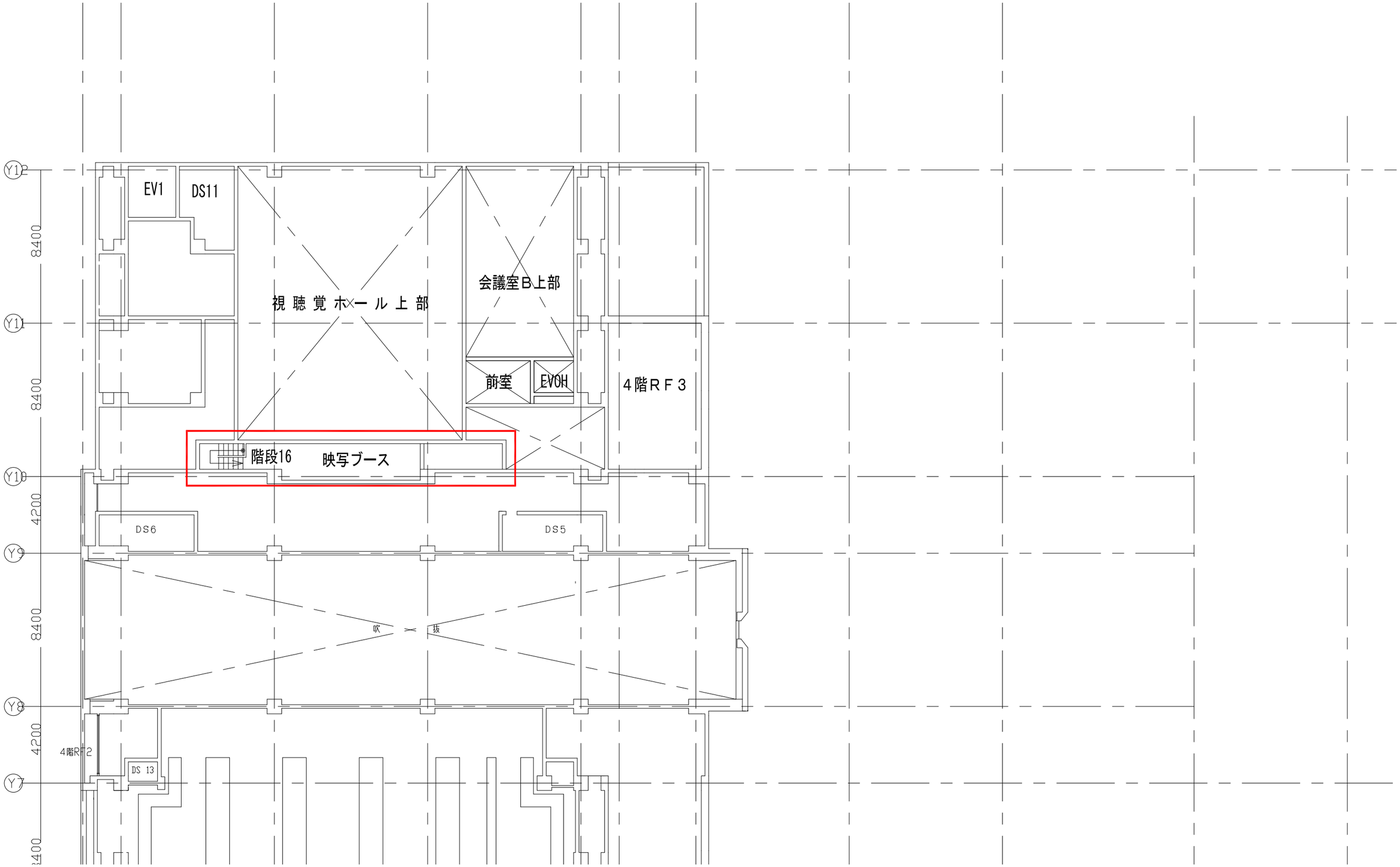
1階平面図(2)

(A3) 1:400 50

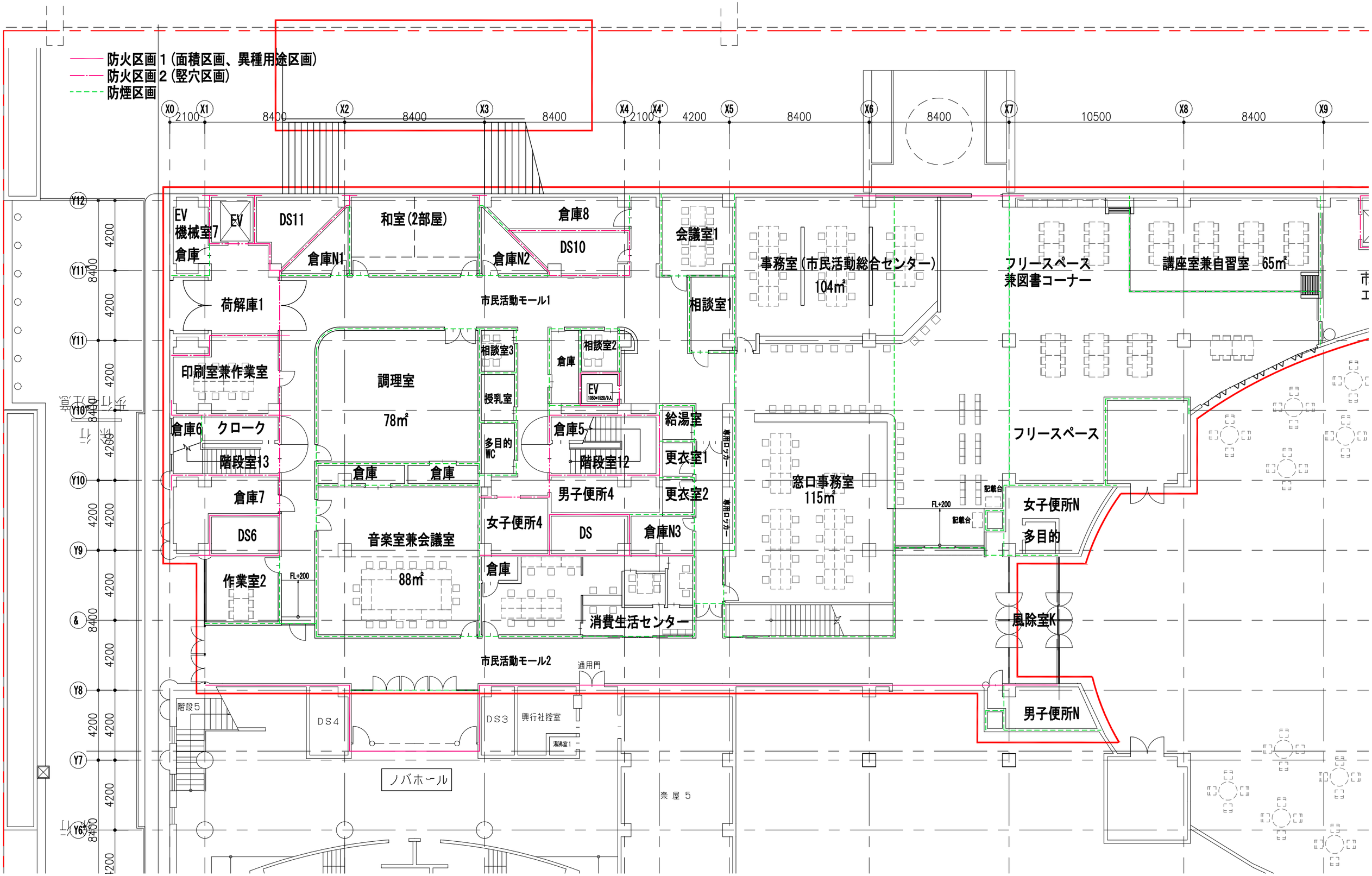

会議室
事務室
ホール
ホワイエ
楽屋
倉庫
便所
廊下
風除室
EV
DS11
倉庫15
バック
ヤード
ノバホール小ホール
倉庫14
DS10
倉庫16
収納
女子便所6
男子便所6
楽屋1
楽屋廊下
ステージ
30㎡
客席エリア
125㎡
小ホール
ホワイエ
風除室
PS
ピアノ庫
操作
楽屋2
EV
階段室13
廊下
階段室12
市民利用
エントランス
DS6
DS5
玄関階段Ⅰ
階段4
DS
前室
音響調整室
映写室
調光室
DS8
DS7
8400
4200
8400
4200
8400
4200
8400

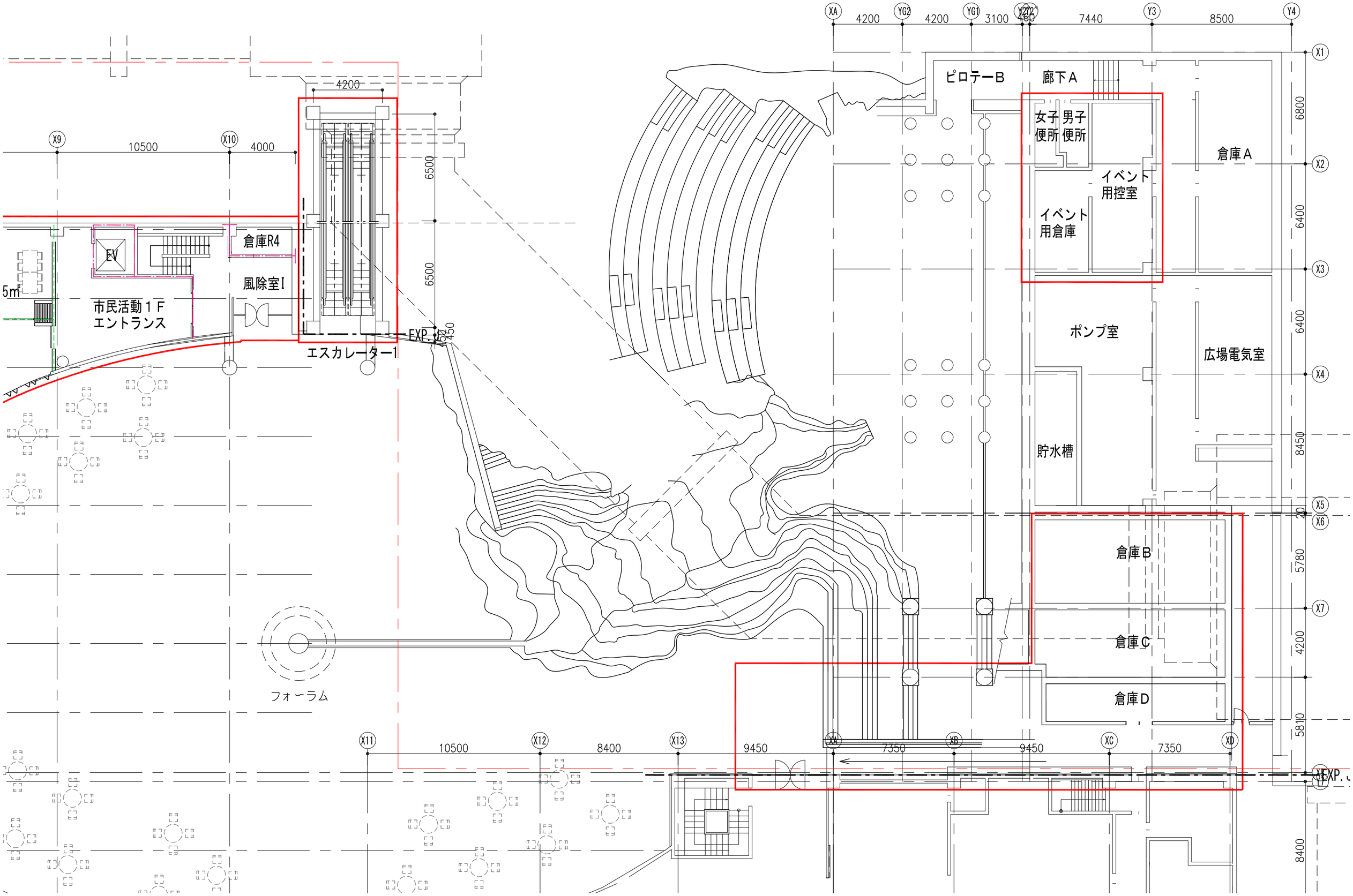

エスカレーター1
エスカレーター2
Y7

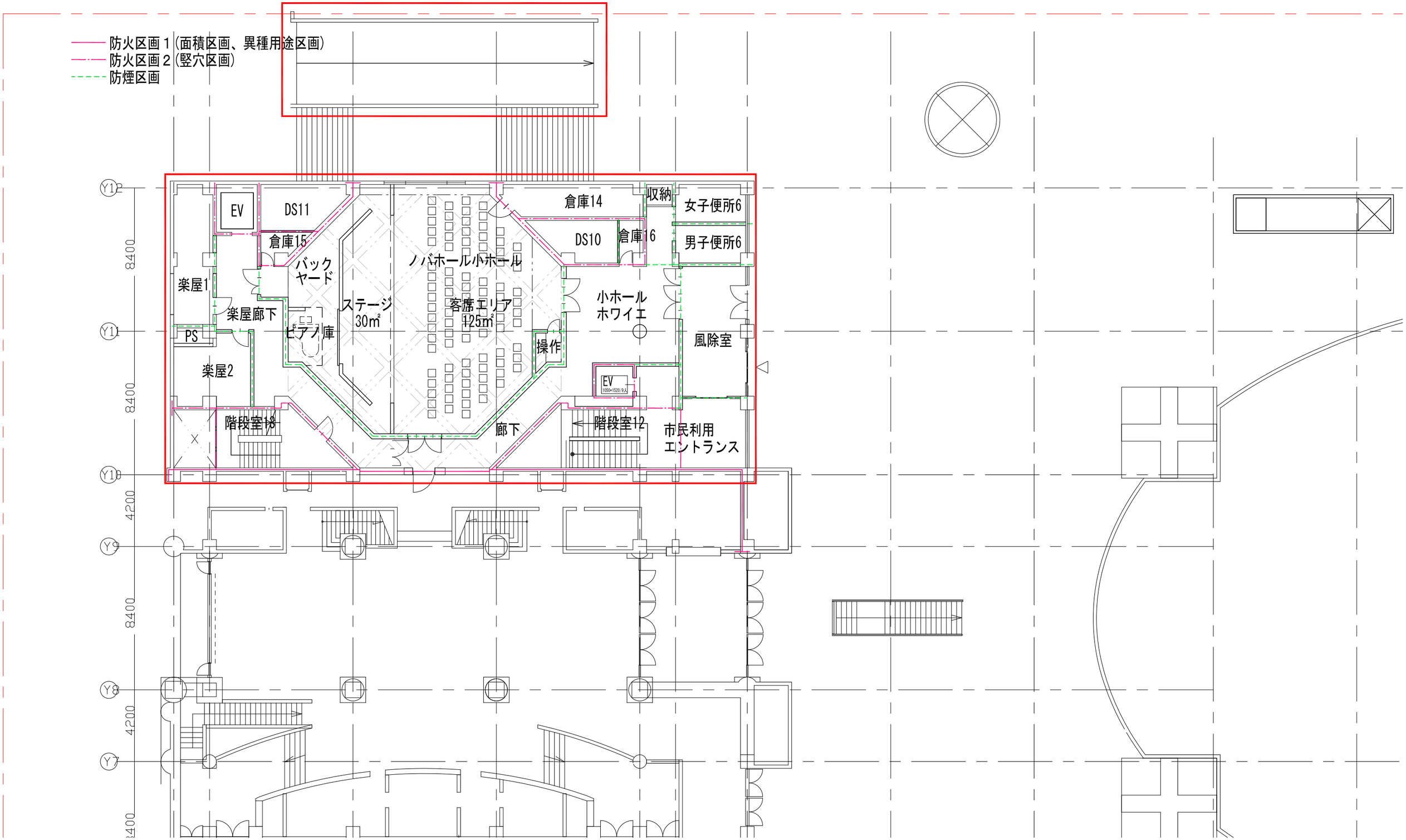

会議室
事務室
ホール
ホワイエ
楽屋
倉庫
便所
廊下
風除室
倉庫11
EV
DS11
展示準備室2
バルコニー2
女子便所5
廊下
男子便所5
階段室19
階段16
視聴覚ホール
会議室B
倉庫12
多目便所
テラス
廊下
前室
EV
会議室A
階段室12
倉庫13
階段7
階段6
DS6
DS6
3F ホワイエ-2
3F ホワイエ-1
前室7
前室6
DS 13
2 階 席
女子便所3
8400
8400
8400
4200
4200
8400
Y12
Y11
Y10
Y9
Y8
Y7

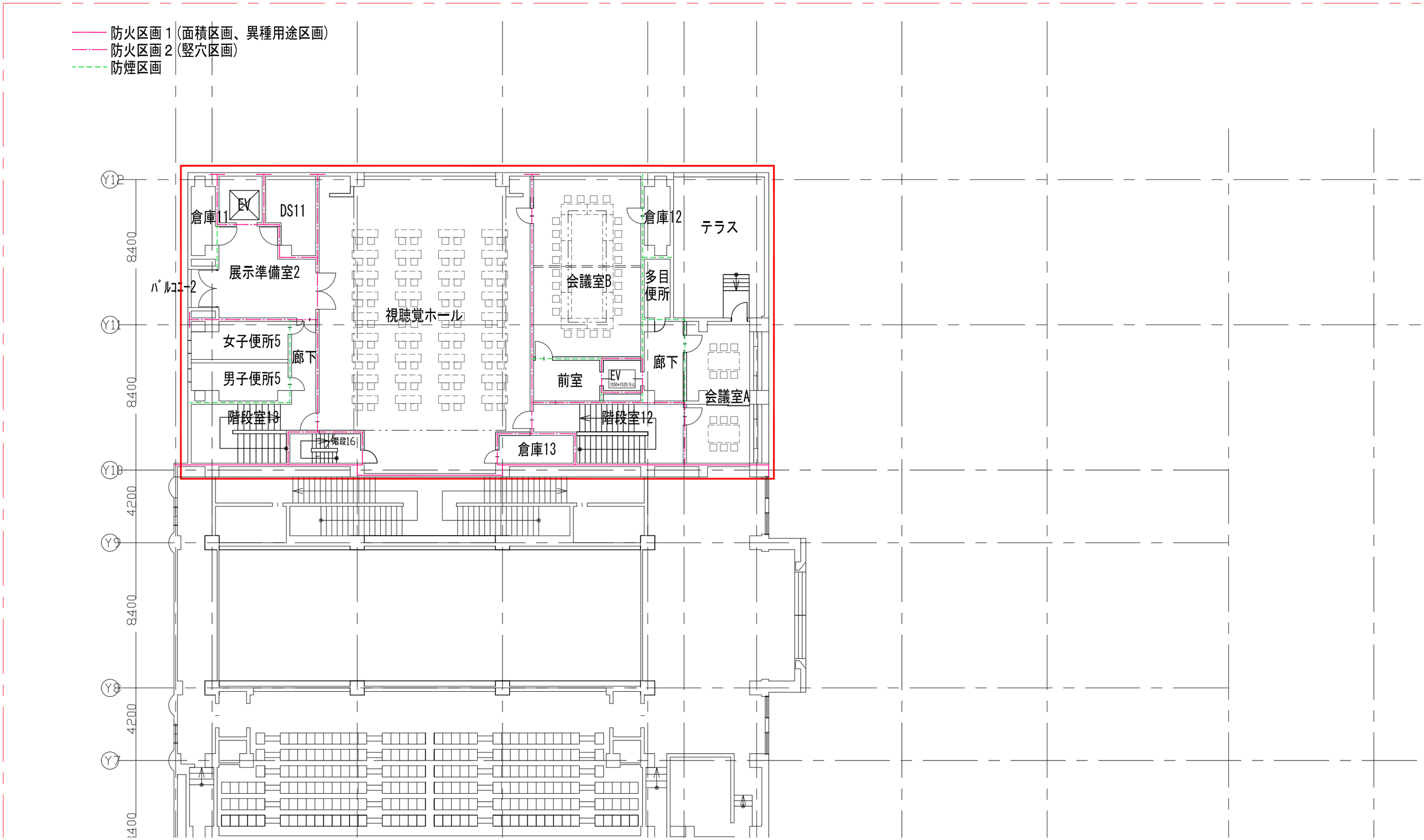

Y12
Y11
Y10
Y9
Y8
Y7
8400
8400
8400
4200
8400
4200
8400
EV1
DS11
視聴覚ホール上部
会議室B上部
前室
EVOH
4階ＲＦ３
階段16
映写ブース
DS6
DS5
吹
抜
4階RF2
DS 13

３）防火防煙区画計画図


防火区画１(面積区画、異種用途区画)
防火区画２(竪穴区画)
防煙区画
X0
X1
X2
X3
X4
X4'
X5
X6
X7
X8
X9
Y12
Y11
Y10
Y9
Y8
Y7
Y6
2100
8400
4200
10500
EV
機械室7
EV
倉庫
DS11
和室(2部屋)
倉庫8
DS10
倉庫N1
倉庫N2
会議室1
事務室(市民活動総合センター)
104㎡
フリースペース
兼図書コーナー
講座室兼自習室 65㎡
荷解庫1
市民活動モール1
相談室1
印刷室兼作業室
調理室
78㎡
相談室3
授乳室
倉庫
相談室2
EV
1050×1520/9人
倉庫6
クローク
階段室13
多目的
WC
倉庫5
階段室12
給湯室
更衣室1
更衣室2
倉庫
倉庫
男子便所4
倉庫7
DS6
音楽室兼会議室
88㎡
女子便所4
DS
倉庫N3
作業室2
FL+200
倉庫
消費生活センター
窓口事務室
115㎡
記載台
FL+200
記載台
フリースペース
女子便所N
多目的
風除室K
男子便所N
市民活動モール2
通用門
階段5
DS4
DS3
興行社控室
湯沸室1
ノバホール
楽 屋 5


ピロテーB
廊下A
女子便所
男子便所
倉庫A
イベント用控室
イベント用倉庫
倉庫R4
風除室I
市民活動１Ｆエントランス
EV
ポンプ室
広場電気室
貯水槽
倉庫B
倉庫C
倉庫D
エスカレーター1
フォーラム
EXP.
4200
10500
4000
6500
7440
8500
3100
6800
6400
8450
5780
4200
5810
8400
9450
7350


防火区画１(面積区画、異種用途区画)
防火区画２(竪穴区画)
防煙区画
EV
DS11
倉庫15
バック
ヤード
楽屋1
楽屋廊下
PS
楽屋2
ピアノ庫
ステージ
30㎡
ノバホール小ホール
客席エリア
125㎡
倉庫14
DS10
倉庫16
収納
女子便所6
男子便所6
小ホール
ホワイエ
操作
風除室
EV
階段室13
廊下
階段室12
市民利用
エントランス
Y12
Y11
Y10
Y9
Y8
Y7
8400
8400
4200
8400
4200
8400


防火区画１(面積区画、異種用途区画)
防火区画２(竪穴区画)
防煙区画
倉庫11
EV
DS11
展示準備室2
ﾊﾞﾙｺﾆｰ2
視聴覚ホール
女子便所5
廊下
男子便所5
階段室19
階段16
倉庫13
会議室B
倉庫12
テラス
多目便所
廊下
前室
EV
1050×1520/9人
会議室A
階段室12
Y12
Y11
Y10
Y9
Y8
Y7
8400
8400
4200
8400
4200
8400

Y12
Y11
Y10
Y9
Y8
Y7
8400
8400
4200
8400
4200
8400
EV1
DS11
視聴覚ホール上部
会議室B上部
前室
EVOH
4階ＲＦ３
階段16
映写ブース

４）内装仕上表

室名	(1)室の種別 (2)内装制限 (3)排煙方式	床 F-						巾木FW-			壁 W-					天井 C-					廻縁CW-			備考
		記号	仕上	厚さ	下地	厚さ	スラブレベル	記号	仕上	高さ	記号	仕上	厚さ	下地	厚さ	記号	仕上	厚さ	下地	厚さ	記号	仕上	高さ	
倉庫11・12・13 3階 天井高 現況 床レベル 3FL+1650	(1) 室 (2) - - (3) 令126条の2 第1項4号免除	現況	ビニル床タイル貼り	3	コンクリート直均し		###	現況	塩化ビニル巾木	60	現況	GP塗装		コンクリート打放し OR PB下地 ＋ LGS	180	現況	EP塗装		PB下地 ＋ LGS		現況	アルミ廻縁		
DS11 3階 天井高 現況 床レベル 3FL+1650	(1) 室 (2) - - (3) 令126条の2 第1項3号免除	現況	ー		コンクリート直均し		###	現況	ー		現況	ー		コンクリート打放し コンクリートブロック壁	180 150	現況	ー		ロックウール吹付			ー		
展示準備室2 3階 天井高 現況 床レベル 3FL+1650	(1) 室 (2) 仕上準不燃 防火設備 (3) 告示免除	現況	ビニル床タイル貼り	3	コンクリート直均し		###	現況	塩化ビニル巾木	60	現況	GP塗装		モルタル金ゴテ コンクリート OR PB下地 ＋ LGS	20 180	現況	EP塗装		岩綿吸音板貼り PB下地 ＋ LGS		現況	アルミ廻縁		新規：樹脂製手摺
廊下３ 3階 天井高 現況 床レベル 3FL+1650	(1) 室 (2) 仕上準不燃 防火設備 (3) 告示免除	現況	タイルカーペット貼り	6	コンクリート直均し		###	現況	木製出巾木 OP塗装	60	現況	EP塗装		モルタル金ゴテ コンクリート	20 180	現況	EP塗装		岩綿吸音板貼り PB下地 ＋ LGS		現況	アルミ廻縁		新規：樹脂製手摺
男子女子便所5 3階 天井高 現況 床レベル 3FL+1650	室 (1) 非居室 (2) 仕上準不燃 防火設備 (3) 告示免除	現況	モザイクタイル貼り 床見切：SUS等	9	アスファルト防水 モルタル 増打コンクリート コンクリート直均し		###	現況	磁気タイル巾木	100	現況	磁器質タイル貼り	9	モルタル金ゴテ コンクリート コンクリートブロック	20 180 150	現況	EP塗装		岩綿吸音板貼り PB下地 ＋ LGS		現況	アルミ廻縁		
階段12・13 3階 天井高 現況 床レベル ±0	(1) 室 (2) - - (3) 令126条の2 第1項3号免除	現況	タイルカーペット貼り	6	コンクリート直均し			現況	木製出巾木 OP塗装	60	現況	EP塗装		モルタル金ゴテ コンクリート OR PB下地 ＋ LGS	20 180	現況	EP塗装		ケイ酸カルシウム板 LGS		現況	アルミ廻縁		新規：樹脂製手摺 階段12：現況：アルミルーバー
視聴覚ホール 3階 天井高 現況 床レベル 3FL+1650	(1) 無窓居室 (2) - - (3) 機械排煙	現況	タイルカーペット	6	コンクリート直均し		###	現況	木製出巾木 OP塗装	60	現況	EP塗装		モルタル金ゴテ コンクリート OR PB下地 ＋ LGS	20 180	現況 現況	ウォールコート塗装 EP塗装		ケイ酸カルシウム板 LGS 岩綿吸音板貼り PB下地 ＋ LGS		現況	アルミ廻縁		新規：稼働間仕切り壁
前室 3階 天井高 現況 床レベル 3FL+1650	(1) 室 (2) 仕上準不燃 防火設備 (3) 排煙告示		タイルカーペット貼り	6	コンクリート直均し		###		塩化ビニル製巾木	60		ビニルクロス貼り		モルタル金ゴテ コンクリート GB-R 9.5+12.5 LGS工法 （耐火遮音間仕切り）	20 180 22		ビニルクロス貼り		GB-R 12.5（Vカット） LGS工法	13		アルミ廻縁		新規：樹脂製手摺
会議室Ｂ 3階 天井高 現況 床レベル 3FL+1650	(1) 無窓居室 (2) - - (3) 機械排煙		タイルカーペット貼り	6	コンクリート直均し		###		木製出巾木 OP塗装 （現況木製幅木合わせ）	60		ビニルクロス貼り		モルタル金ゴテ コンクリート GB-R 9.5+12.5 LGS工法 （耐火遮音間仕切り）	20 150 22	現況	EP塗装 既存天井照明アルミルーバー （範囲を縮小し保存）		岩綿吸音板貼り GB-R12.5（Vカット） LGS工法	12 12.5		アルミ廻縁		新規：稼働間仕切り壁
廊下 3階 天井高 現況 床レベル ±0	(1) 室 (2) 仕上準不燃 防火設備 (3) 告示免除		タイルカーペット貼り	6	コンクリート直均し		-45		塩化ビニル製巾木	60		ビニルクロス貼り		モルタル金ゴテ コンクリート GB-R 9.5+12.5 LGS工法	20 180 22		ビニルクロス貼り		GB-R 12.5（Vカット） LGS工法	13		アルミ廻縁		新規：樹脂製手摺
会議室Ａ 3階 天井高 現況 床レベル ±0	(1) 居室 (2) - - (3) 自然排煙		タイルカーペット貼り	6	コンクリート直均し		-10		木製出巾木 OP塗装 （現況木製幅木合わせ）	60		ビニルクロス貼り		モルタル金ゴテ コンクリート GB-R 9.5+12.5 LGS工法 （耐火遮音間仕切り）	20 150 22		EP塗装		岩綿吸音板貼り GB-R12.5（Vカット） LGS工法	12 12.5		アルミ廻縁		新規：稼働間仕切り壁 新規：カーテンボックス
多目的便所 3階 天井高 現況 床レベル ±0	(1) 室 (2) 仕上準不燃 防火設備 (3) 告示免除		自然石貼り （現況石材合わせ）	20	アスファルト防水 モルタル 増打コンクリート コンクリート直均し		-45		自然石巾木 （現況石材合わせ） アスファルト防水	60		ビニルクロス貼り		モルタル金ゴテ コンクリート	20 180		EP塗装		岩綿吸音板貼り PB下地 ＋ LGS	12 12.5		アルミ廻縁		新規： タイルバー、ミラー、ペーパーホルダー、L型手摺、車い 多機能トイレパック
階段16 3階 天井高 現況 床レベル ±0	(1) 室 (2) 下地不燃 仕上げ不燃 (3) 令126条の2 第1項3号免除	現況	ビニル床タイル貼り	3	モルタル金ゴテ ラスモルタル 鉄板				ー		現況	GP塗装		コンクリート打放し OR PB下地 ＋ LGS	180	現況	EP塗装		有孔ケイ酸カルシウム板 LGS		現況	アルミ廻縁		新規：樹脂製手摺
映写ブース 4階 天井高 現況 床レベル ±0	(1) 無窓居室 (2) 仕上準不燃 防火設備 (3) 告示免除	現況	ビニル床タイル貼り	3	コンクリート直均し			現況	塩化ビニル巾木	60	現況	GP塗装 GP塗装		コンクリート打放し OR PB下地 ＋ LGS 有孔ケイ酸カルシウム板 LGS	180	現況	EP塗装		有孔ケイ酸カルシウム板 LGS		現況	アルミ廻縁		

■その他
※備考記載事項は本工事とする

室名	(1)室の種別 (2)内装制限 (3)排煙方式	床 F-						巾木FW-			壁 W-					天井 C-					廻縁CW-			備考
		記号	仕上	厚さ	下地	厚さ	スラブレベル	記号	仕上	高さ	記号	仕上	厚さ	下地	厚さ	記号	仕上	厚さ	下地	厚さ	記号	仕上	高さ	
楽屋1・2 2階 天井高 現況 床レベル ±0	(1) 無窓居室 (2) 下地不燃 仕上不燃 (3) 排煙告示		タイルカーペット貼り	6	コンクリート直均し		0		塩化ビニル巾木	60		EP塗装 ビニルクロス貼りの上		モルタル金ゴテ コンクリート OR GB-R 9.5+12.5 LGS工法	20 180 22		EP塗装		岩綿吸音板貼り GB-R12.5 LGS工法	12 12.5		アルミ廻縁		
楽屋廊下 2階 天井高 現況 床レベル ±0	(1) 室 (2) 仕上準不燃 防火設備 (3) 排煙告示		タイルカーペット貼り	6	コンクリート直均し		-10		塩化ビニル巾木	60		EP塗装 ビニルクロス貼りの上		モルタル金ゴテ コンクリート OR GB-R 9.5+12.5 LGS工法	20 180 22		EP塗装		岩綿吸音板貼り GB-R12.5 LGS工法	12 12.5		アルミ廻縁		新規：樹脂製手摺
倉庫14・15・16 2階 天井高 現況 床レベル ±0	(1) 室 (2) 仕上準不燃 防火設備 (3) 令126条の2 第1項4号免除	現況	ビニル床タイル貼り	3	コンクリート直均し		0	現況	塩化ビニル巾木	60	現況	ビニルクロス貼り		GB-R 12.5 LGS工法	13	現況	EP塗装		PB下地 ＋ LGS			アルミ廻縁		
バックヤード (ピアノ庫含む) 2階 天井高 現況 床レベル ＦＬ＋300	(1) 室 (2) - - (3) 自然排煙		フローリング貼り	15	パーティクルボード 鋼製2重床 コンクリート直均し	20 265 -10			塩化ビニル巾木	60		EP塗装 ビニルクロス貼りの上		モルタル金ゴテ コンクリート OR GB-R 9.5+12.5 LGS工法	20 180 22		EP塗装		岩綿吸音板貼り GB-R12.5 LGS工法	12 12.5		アルミ廻縁		
ステージ 2階 天井高 現況 床レベル ＦＬ＋300	(1) 採光無窓居室 (2) - - (3) 自然排煙		フローリング貼り	15	パーティクルボード 鋼製2重床 コンクリート直均し	20 265 -10			塩化ビニル巾木	60		EP塗装 ビニルクロス貼りの上		モルタル金ゴテ コンクリート OR GB-R 9.5+12.5 LGS工法	20 180 22		EP塗装		岩綿吸音板貼り GB-R12.5 LGS工法	12 12.5		アルミ廻縁		
ノバホール小ホール 2階 天井高 現況 床レベル ±0	(1) 採光無窓居室 (2) - - (3) 自然排煙		タイルカーペット貼り	6	コンクリート直均し		-10		木製出巾木 OP塗装	60		EP塗装 ビニルクロス貼りの上		モルタル金ゴテ コンクリート OR GB-R 9.5+12.5 LGS工法 (耐火遮音間仕切り)	20 180 22		EP塗装 現況 吹付タイル		岩綿吸音板貼り GB-R12.5 LGS工法 コンクリート打ち放し	12 12.5		アルミ廻縁		
操作室 2階 天井高 現況 床レベル ±0	(1) 無窓居室 (2) 下地不燃 仕上不燃 (3) 排煙告示		タイルカーペット貼り	6	コンクリート直均し		-10		塩化ビニル巾木	60		ビニルクロス貼り		GB-R 12.5 LGS工法 OR GB-R 9.5+12.5 LGS工法 (耐火遮音間仕切り)	13		EP塗装		岩綿吸音板貼り GB-R12.5 LGS工法	12 12.5		アルミ廻縁		
ホワイエ・廊下 2階 天井高 現況 床レベル ±0	(1) 室 (2) 仕上準不燃 防火設備 (3) 排煙告示		タイルカーペット貼り	6	コンクリート直均し		-10		塩化ビニル巾木	60		EP塗装 ビニルクロス貼りの上		モルタル金ゴテ コンクリート OR GB-R 9.5+12.5 LGS工法	20 180 22		EP塗装		岩綿吸音板貼り GB-R12.5 LGS工法	12 12.5		アルミ廻縁		新規：樹脂製手摺
男子・女子便所6 2階 天井高 現況 床レベル ±0	(1) 室 (2) 仕上準不燃 防火設備 (3) 排煙告示		磁器質タイル貼り	6	コンクリート直均し		-10		塩化ビニル巾木	60		ビニルクロス貼り		GB-S 12.5 GW24kg/㎥+ LGS工法	13 50		EP塗装		岩綿吸音板貼り GB-R12.5 LGS工法	12 12.5		アルミ廻縁		ブラインドボックス
風除室 2階 天井高 現況 床レベル ±0	(1) 室 (2) - - (3) 自然排煙		磁器質タイル貼り	9	コンクリート直均し		-10		塩化ビニル巾木	60		EP塗装 ビニルクロス貼りの上		モルタル金ゴテ コンクリート OR GB-R 9.5+12.5 LGS工法	20 180 22		EP塗装		岩綿吸音板貼り GB-R12.5 LGS工法	12 12.5		アルミ廻縁		ブラインドボックス 引き込み防止手摺H=1000
市民利用ＥＮＴ 2階 天井高 現況 床レベル ±0	(1) 室 (2) - - (3) 自然排煙		タイルカーペット貼り	6	コンクリート直均し		-10		塩化ビニル巾木	60		EP塗装 ビニルクロス貼りの上		モルタル金ゴテ コンクリート OR GB-R 9.5+12.5 LGS工法	20 180 22		EP塗装		岩綿吸音板貼り GB-R12.5 LGS工法	12 12.5		アルミ廻縁		ブラインドボックス 引き込み防止手摺H=1000
階段12・13 2階 天井高 現況 床レベル ±0	(1) 室 (2) - - (3) 令126条の2 第1項3号免除	現況	タイルカーペット貼り	6	コンクリート直均し			現況	木製出巾木 OP塗装	60	現況	EP塗装		モルタル金ゴテ コンクリート OR PB下地 ＋ LGS	20 180	現況	EP塗装		ケイ酸カルシウム板 LGS		現況	アルミ廻縁		新規：樹脂製手摺 階段12：現況：アルミルーバー

■その他
※備考記載事項は本工事とする

室名	(1)室の種別 (2)内装制限 (3)排煙方式	床 F-						巾木FW-			壁 W-					天井 C-					廻縁CW-			備考
		記号	仕上	厚さ	下地	厚さ	スラブレベル	記号	仕上	高さ	記号	仕上	厚さ	下地	厚さ	記号	仕上	厚さ	下地	厚さ	記号	仕上	高さ	
倉庫(ＥＶ機械室) 1階 天井高 現況 床レベル ±0	(1) 室 (2) - - (3) 令126条の2 第1項4号免除	現況	防水モルタル	15	コンクリート直均し		0	現況	モルタル製巾木 —	150	現況	ラスモルタル下地		コンクリート		現況	—		木毛セメント板打ち込み		現況	モルタル製巾木 —	150	
印刷室兼作業室 (市民活動Ｃ) 1階 天井高 3000 床レベル FL+200	(1) 無窓居室 (2) 下地不燃 仕上不燃 (3) 排煙告示		タイルカーペット貼り	6	ＯＡフロア		###		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60		AEP塗装 ビニルクロス貼りの上		モルタル金ゴテ コンクリート GB-R 9.5+12.5 LGS工法	20 180 22		木製天井ルーバー AEP塗装	150	モルタル金ゴテ コンクリート現し	10		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60	
クローク 1階 天井高 3000 床レベル FL+200	(1) 室 (2) - - (3) 令126条の2 第1項4号免除		タイルカーペット貼り	6	ＯＡフロア		###	現況	モルタル製巾木 アルミ廻縁	150		AEP塗装		モルタル金ゴテ コンクリート	20 180		AEP塗装		GB-R 9.5（Vカット） LGS工法	9.5	現況	モルタル製巾木 アルミ廻縁	150	
倉庫5・6・7・8 1階 天井高 3000 床レベル FL+200	(1) 室 (2) - - (3) 令126条の2 第1項4号免除	現況	ビニル床タイル貼り	3	コンクリート直均し		0	現況	モルタル製巾木 アルミ廻縁	150		AEP塗装		モルタル金ゴテ コンクリート	20 180		AEP塗装		GB-R 9.5（Vカット） LGS工法	9.5	現況	モルタル製巾木 アルミ廻縁	150	
倉庫N1・N2 1階 天井高 3000 床レベル FL+200	(1) 室 (2) - - (3) 令126条の2 第1項4号免除		ビニル床タイル貼り	3	ＯＡフロア		###		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60		AEP塗装		モルタル金ゴテ コンクリート GB-R 9.5+12.5 LGS工法	20 180 22		AEP塗装		GB-R 9.5（Vカット） LGS工法	9.5		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60	
作業室2 1階 天井高 3000 床レベル FL+200	(1) 無窓居室 (2) - - (3) 自然排煙		タイルカーペット貼り	6	ＯＡフロア		###		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60		AEP塗装 ビニルクロス貼りの上		モルタル金ゴテ コンクリート GB-R 9.5+12.5 LGS工法	20 180 22		木製天井ルーバー AEP塗装	150	モルタル金ゴテ コンクリート現し	10		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60	
調理室(吾妻交流Ｃ) 1階 天井高 3000 床レベル FL+200	(1) 無窓居室 (2) - - (3) 機械排煙		フローリング貼り	15	ＯＡフロア		###		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60		AEP塗装 ビニルクロス貼りの上		モルタル金ゴテ コンクリート GB-R 9.5+12.5 LGS工法	20 180 22		木製天井ルーバー AEP塗装	150	モルタル金ゴテ コンクリート現し	10		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60	
調理室音楽室倉庫 1階 天井高 3000 床レベル FL+200	(1) 室 (2) - - (3) 令126条の2 第1項4号免除		ビニル床タイル貼り	3	ＯＡフロア		###		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60		AEP塗装 ビニルクロス貼りの上		モルタル金ゴテ コンクリート GB-R 9.5+12.5 LGS工法	20 180 22		AEP塗装		GB-R 9.5（Vカット） LGS工法	9.5		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60	
音楽室(吾妻交流Ｃ) 1階 天井高 3000 床レベル FL+200	(1) 無窓居室 (2) - - (3) 機械排煙		タイルカーペット貼り	6	ＯＡフロア		###		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60		AEP塗装 ビニルクロス貼りの上		モルタル金ゴテ コンクリート GB-R 9.5+12.5 GW24kg/㎥+ LGS工法	20 180 22 50		木製天井ルーバー AEP塗装	150	モルタル金ゴテ コンクリート現し	10		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60	
和室(吾妻交流Ｃ) 1階 天井高 2900 床レベル FL+300	(1) 無窓居室 (2) - - (3) 自然排煙		畳み	60	構造用合板 パーティクルボード 断熱材 乾式2重床	12 20 45 163	###		畳寄せ 木製廻縁	60		左官塗装		モルタル金ゴテ コンクリート GB-R 9.5+12.5 LGS工法	20 180 22		化粧木格子天井 網代天井 （付書院上部）	6 6	捨て貼り合板 LGS工法 敷目板	6		畳寄せ 木製廻縁	60	
和室（広縁） 1階 天井高 2900 床レベル FL+3000	(1) 無窓居室 (2) - - (3) 自然排煙		タイルカーペット貼り	6	ＯＡフロア		###		木巾木 アルミ廻縁	45		AEP塗装 ビニルクロス貼りの上		モルタル金ゴテ コンクリート GB-R 9.5+12.5 LGS工法	20 180 22		木製天井ルーバー AEP塗装	150	モルタル金ゴテ コンクリート現し	10		木巾木 アルミ廻縁	45	
市民活動モール1 1階 天井高 3000 床レベル FL+200	(1) 室 (2) - - (3) 機械排煙		タイルカーペット貼り	6	ＯＡフロア		###		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60		AEP塗装 ビニルクロス貼りの上		モルタル金ゴテ コンクリート GB-R 9.5+12.5 LGS工法	20 180 22		木製天井ルーバー AEP塗装	150	モルタル金ゴテ コンクリート現し	10		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60	
倉庫(共用) 1階 天井高 3000 床レベル FL+200	(1) 室 (2) - - (3) 令126条の2 第1項4号免除		タイルカーペット貼り	6	ＯＡフロア		###		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60		AEP塗装		モルタル金ゴテ コンクリート GB-R 9.5+12.5 LGS工法	20 180 22		AEP塗装		GB-R 9.5（Vカット） LGS工法	9.5		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60	
授乳室 1階 天井高 3000 床レベル FL+200	(1) 無窓居室 (2) 下地不燃 仕上不燃 (3) 排煙告示		タイルカーペット貼り	6	ＯＡフロア		###		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60		AEP塗装		GB-R 9.5+12.5 LGS工法	22		AEP塗装		GB-R 9.5（Vカット） LGS工法	9.5		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60	
多目的ＷＣ 1階 天井高 3000 床レベル FL+200	(1) 室 (2) 仕上準不燃 防火設備 (3) 排煙告示		磁器質タイル貼り	9	ＯＡフロア		###		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60		磁器質タイル貼り	9	GB-S 12.5 GW24kg/㎥+ LGS工法	13 50		AEP塗装		GB-R 9.5（Vカット） LGS工法	9.5		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60	

■その他
※備考記載事項は本工事とする

室名	(1)室の種別 (2)内装制限 (3)排煙方式	床 F-						巾木FW-			壁 W-					天井 C-					廻縁CW-			備考
		記号	仕上	厚さ	下地	厚さ	スラブレベル	記号	仕上	高さ	記号	仕上	厚さ	下地	厚さ	記号	仕上	厚さ	下地	厚さ	記号	仕上	高さ	
男子・女子便所4 1階 天井高 3000 床レベル FL+200	(1) 室 (2) 仕上準不燃 防火設備 (3) 排煙告示		磁器質タイル貼り	9	ＯＡフロア		###	現況	磁器タイル製巾木 アルミ廻縁	100	現況	磁器質タイル貼り	9	モルタル金ゴテ コンクリート コンクリートブロック	20 180 150		AEP塗装		岩綿吸音板貼り GB-R t=12.5 LGS工法	12 12.5	現況	磁器タイル製巾木 アルミ廻縁	100	
会議室1 1階 天井高 3000 床レベル FL+200	(1) 無窓居室 (2) - - (3) 機械排煙		磁器質タイル貼り	9	ＯＡフロア		###		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60		AEP塗装 ビニルクロス貼りの上		モルタル金ゴテ コンクリート GB-R 9.5+12.5 GW24kg/㎥+ LGS工法	20 180 22 50		AEP塗装		岩綿吸音板貼り GB-R t=12.5 LGS工法	12 12.5		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60	
相談室1・2・3 1階 天井高 3000 床レベル FL+200	(1) 無窓居室 (2) 下地不燃 仕上不燃 (3) 排煙告示		タイルカーペット貼り	6	ＯＡフロア		###		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60		AEP塗装 ビニルクロス貼りの上		モルタル金ゴテ コンクリート GB-R 9.5+12.5 GW24kg/㎥+ LGS工法	20 180 22 50		AEP塗装		岩綿吸音板貼り GB-R t=12.5 LGS工法	12 12.5		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60	
給湯室 1階 天井高 3000 床レベル FL+200	(1) 室 (2) 防煙区画 - (3) 排煙告示		タイルカーペット貼り	6	ＯＡフロア		###		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60		AEP塗装 ビニルクロス貼りの上		モルタル金ゴテ コンクリート GB-R 9.5+12.5 LGS工法	20 180 22		AEP塗装		岩綿吸音板貼り GB-R t=12.5 LGS工法	12 12.5		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60	
更衣室1・2 1階 天井高 3000 床レベル FL+200	(1) 室 (2) 仕上準不燃 防火設備 (3) 排煙告示		タイルカーペット貼り	6	ＯＡフロア		###		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60		AEP塗装 ビニルクロス貼りの上		モルタル金ゴテ コンクリート GB-R 9.5+12.5 LGS工法	20 180 22		AEP塗装		岩綿吸音板貼り GB-R t=12.5 LGS工法	12 12.5		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60	
市民活動モール2 1階 天井高 3200 床レベル ±0	(1) 室 (2) - - (3) 機械排煙	現況 現況	擬石タイル貼り 自然石貼り	9 20	モルタル コンクリート直均し モルタル コンクリート直均し	30 20			塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60		ビニルクロス-1		GB-R 12.5 LGS工法	13	現況	AEP塗装		岩綿吸音板貼り GB-R t=12.5 LGS工法	12 12.5		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60	
消費生活センター 1階 天井高 3000 床レベル FL+200	(1) 無窓居室 (2) - - (3) 機械排煙		タイルカーペット貼り	6	ＯＡフロア		###		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60		ビニルクロス-2		GB-S 12.5 GW24kg/㎥+ LGS工法	13 50		木製天井ルーバー AEP塗装	150	モルタル金ゴテ コンクリート現し	10		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60	
事務室(市民活動) 1階 天井高 3000 床レベル FL+200	(1) 無窓居室 (2) - - (3) 機械排煙		タイルカーペット貼り	6	ＯＡフロア		###		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60		AEP塗装 ビニルクロス貼りの上		モルタル金ゴテ コンクリート GB-R 9.5+12.5 LGS工法	20 180 22		木製天井ルーバー AEP塗装	150	モルタル金ゴテ コンクリート現し	10		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60	
窓口事務室 1階 天井高 3000 床レベル FL+200	(1) 無窓居室 (2) - - (3) 機械排煙		タイルカーペット貼り	6	ＯＡフロア		###		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60		AEP塗装 ビニルクロス貼りの上		モルタル金ゴテ コンクリート GB-R 9.5+12.5 LGS工法	20 180 22		木製天井ルーバー AEP塗装	150	モルタル金ゴテ コンクリート現し	10		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60	
フリースペース 1階 天井高 3000 床レベル FL+200	(1) 無窓居室 (2) - - (3) 機械排煙		タイルカーペット貼り	6	ＯＡフロア		###		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60		AEP塗装 ビニルクロス貼りの上		モルタル金ゴテ コンクリート GB-R 9.5+12.5 LGS工法	20 180 22		木製天井ルーバー AEP塗装	150	モルタル金ゴテ コンクリート現し	10		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60	
図書コーナー 1階 天井高 3000 床レベル FL+200	(1) 無窓居室 (2) - - (3) 機械排煙		タイルカーペット貼り	6	ＯＡフロア		###		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60		AEP塗装 ビニルクロス貼りの上		モルタル金ゴテ コンクリート GB-R 9.5+12.5 LGS工法	20 180 22		木製天井ルーバー AEP塗装	150	モルタル金ゴテ コンクリート現し	10		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60	
講座室兼自主室 1階 天井高 3000 床レベル FL+200	(1) 無窓居室 (2) - - (3) 機械排煙		タイルカーペット貼り	6	ＯＡフロア		###		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60		AEP塗装 ビニルクロス貼りの上		モルタル金ゴテ コンクリート GB-R 9.5+12.5 LGS工法	20 180 22		木製天井ルーバー AEP塗装	150	モルタル金ゴテ コンクリート現し	10		塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	60	
市民活動1階ＥＮＴ 1階 天井高 3000 床レベル ±0	(1) 室 (2) - - (3) 機械排煙		磁器質タイル貼り	9	モルタル コンクリート直均し	30		現況	塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	120		AEP塗装 ビニルクロス貼りの上		モルタル金ゴテ コンクリート GB-R 9.5+12.5 LGS工法	20 180 22		木製天井ルーバー AEP塗装	150	モルタル金ゴテ コンクリート現し	10	現況	塩化ビニル製巾木 アルミ廻縁	120	
風除室 1階 天井高 3000 床レベル ±0	(1) 室 (2) - - (3) 自然排煙	現況	擬石タイル貼り	9	モルタル コンクリート直均し	30		現況 現況	コンクリート打放し仕上げ目地切 アルミ廻縁	15	現況	一		コンクリート打放し仕上げ目地切		現況	AEP塗装		岩綿吸音板貼り GB-R t=12.5 LGS工法	12 12.5	現況 現況	コンクリート打放し仕上げ目地切 アルミ廻縁	15	
男子・女子便所N 1階 天井高 3200 床レベル ±0	(1) 室 (2) 仕上準不燃 防火設備 (3) 排煙告示	現況	モザイクタイル貼り 床見切：SUS等	9	アスファルト防水 増打コンクリート コンクリート直均し			現況 現況	磁器タイル製巾木 アルミ廻縁	100	現況	磁器質タイル貼り	9	モルタル金ゴテ コンクリート コンクリートブロック	20 180 150	現況	GP塗装		ケイ酸カルシウム板 LGS工法	9	現況 現況	磁器タイル製巾木 アルミ廻縁	100	

■その他
※備考記載事項は本工事とする

Ｂ．電気設備

１．電気設備設計概要書

１）電気設備改修方針

本建物は 1983 年に建設され、竣工後 38 年が経過している。市が所有する公共施設専用部は大規模な修繕は行われておらず、設備の老朽化が報告されているため、各種設備機器の改修も検討する。

市民が利用する建物の持つ機能性、安全性、快適性及び保守性を考慮し下記の基本的事項を留意した計画を行う。

①安全で利便性の高い電気設備計画
②環境に配慮した計画
③省エネ計画
④経済性を考慮した計画
⑤保守メンテナンス・更新の利便性を考慮した計画
⑥防災性能の確保

今回改修範囲が一部市民ホール棟、ホテル棟の設備系統が重なっている部分があり、その部分については、今回改修範囲の系統に組み入れることを基本とし、不要なものは撤去、必要な物は該当エリア内に移設を行う。

また、自家用電気工作物の範囲が混在する事が無いように注意する必要がある。

２）電気設備概要書

①つくばセンタービル公共施設改修範囲

プラン改修に合わせ電力、通信、防災設備の改修を行う。

１．電灯設備

・電灯分電盤、照明器具、スイッチ、コンセントの取付及び分電盤から器具に至る配管配線を行う。

・電気方式　　幹線　１φ３Ｗ２１０／１０５Ｖ
　　分岐　１φ２Ｗ２００Ｖ、１００Ｖ

・照明　　照明器具はＬＥＤとし、長寿命、高効率な光源を採用し、環境負荷及びメンテナンス費の低減を図る。

・設定照度　　ＪＩＳ照度基準（Ｚ９１１０－１１）による。

・スイッチ　　便所、更衣室などは人感センサーを使用する。
　　廊下などはリモコンスイッチを使い事務室などで集中管理を行う。

・非常照明　　LED 電源別置型とし、建築基準法に基づき必要数を設置する。

・コンセント　　室面積、使用目的に応じて必要数を設置する。

・電灯分電盤　　既存分電盤の位置に新設分電盤を設置する。

・電力計測　　使用者に貸し出すスペースの電力を計測する場合は、電力量計を設置する。

２．動力設備

・動力制御盤の改修及び各空調、衛生動力までの配管配線を行う。

・電気方式　　一般、保安動力３φ3W　210V

・幹線　　ＥＭ－ＣＥＴケーブルを使用する。防災負荷はＥＭ－ＦＰＴケーブルとする。

・監視制御　　動力設備の監視、制御は中央監視設備（空調設備工事）にて行う。

３．受変電設備

・改修範囲に必要な電源を供給するため B2 階情報センター受変電設備の改修を行う。

・ホテル棟受変電設備の供給範囲を一部情報センター受変電設備の供給範囲に変更する必要がある。

４．自家発電設備

・地下 2 階情報センター発電機の改修を行う。

５．電力貯蔵設備

・改修範囲の非常照明に必要な電源を供給するため B2 階直流電源設備の改修を行う。

６．構内情報通信網設備

・事務室、ＥＰＳに構内情報通信網機器用スペースを計画し、以降ケーブルラックや配管により配線可能な計画とする。

・無線ＬＡＮが使用可能な様に、アクセスポイント用ＬＡＮアウトレットを設ける。

・市民が利用できる無料通信網を、施設内だけでなくセンター広場もカバーできる範囲での設置を検討する。

７．構内交換設備

・必要箇所にアウトレットを設置し、端子盤から配管配線を布設する。

８．情報表示設備

・電気時計設備　　必要箇所に子時計を設置する。

９．映像・音響設備

・音楽スタジオ、キッチンスタジオ等に映像音響設備を計画する。

10．拡声設備

・プラン改修に合わせ、非常放送用スピーカーを設置する。

・市民ホール棟、ホテル棟非常放送アンプエリアが、一部今回改修範囲に含まれる場合は今回のスピーカー系統に組み入れることとする。

11．誘導支援設備

・多目的トイレ及びホールなど不特定多数の人が使用するトイレに呼出装置を設置し事務室等に表示盤を設置する。

12．テレビ共同受信設備

・既存端子盤分配器から、必要箇所にテレビアウトレットを設置する。

13．監視カメラ設備

・不審者の早期発見及び記録ができるように防犯用監視カメラを設置する。

14. 防犯・入退室管理設備

・建物内における防犯，盗難防止用の機械警備を行うため、必要箇所に防犯センサーを設置可能な配管を布設する 。

・セキュリティー上必要な扉にカードリーダー等を本工事にて設置し、入退室管理を行う。

15 自動火災報知設備

・プラン改修に合わせ、既存受信機の改修及び感知器の設置を行う。

・受信機は窓口事務所に設置する。

・市民ホール棟、ホテル棟受信機の警戒エリアの部分が、一部今回改修範囲に含まれる場合は今回警戒区域に組み入れることとする。

16. 舞台照明・舞台音響設備

・視聴覚ホール、ノバ小ホールに舞台照明・舞台音響設備を設置する。

17. その他

・新型コロナ感染症対策に配慮した設備を設置するよう努める。

・筑波大学と「筑波大学人工知能科学センターとつくば市とのつくばセンタービルリニューアルに係る包括協定」を締結していることからその目的に基づき筑波大学との連携を心がけること。

・つくば市の特徴である科学技術の集積をいかし、最先端の技術やつくば発の技術の導入を心がけること。

②エスカレーター新設及びポンプ室改修範囲

・イベント控室に必要な、照明、コンセントや通信設備を計画する。

・イベント用スポットライトを石柱の上に設置する。

・エスカレーター新設に伴う幹線をホテル棟電気室から布設を行う。

③センター広場及びペデストリアンデッキ改修範囲

・既存照明器具をＬＥＤ器具に取替を行う。

・ペデストリアンデッキエレベータ近傍にイベント用電源盤を新設する。

・ポンプ用電源ケーブルの配管ルート更新の検討を行う。

２．基本計画図

つくばセンタービル改修業務設備概要資料

階	室名等	備考	照明						電源				通信										空調					衛生					排煙
			器具形式	照明制御				電源種別	専用電源盤	コンセント		電源種別	電話	情報	電気時計	映像音響	拡声	誘導支援	テレビ	監視ｶﾒﾗ	防犯	火報	空調	換気	CAV	ダクト	配管	給水	排水	給湯	ガス	その他	
				タンブラ	リモコン	センサー	調光			200V	100V																							
①つくばセンタービル公共施設改修範囲																																		
1	講座室兼自習室		LED埋込		○			一般			○	一般	○	○	○		○		○			○	FCU	OHU	○	新設	新設						○
1	フリースペース兼図書コーナー		LED埋込		○			一般			○	一般		○	○		○			○		○	FCU	OHU		新設	新設						○
1	フリースペース		LED埋込		○			一般			○	一般	○	○	○		○			○		○	FCU	OHU		新設	新設						○
1	空調機械室		LEDﾄﾗﾌ	○				一般		○	○	一般					○					○		FE		新設							
1	事務室		LED埋込	○				一般			○	一般	○	○	○		○		○			○	FCU	OHU		新設	新設						○
1	窓口事務室		LED埋込	○				一般			○	一般	○	○HUB	○		○	○親機	○	○主装置		○	FCU	OHU		新設	新設						○
1	会議室		LED埋込	○				一般			○	一般	○	○	○		○		○			○	FCU	OHU	○	新設	新設						○
1	相談室		LEDﾄﾗﾌ	○				一般			○	一般	○	○	○		○					○	FCU	OHU		新設	新設						
1	給湯室		LEDﾄﾗﾌ	○				一般			○	一般					○					○		FE		新設		○	○	○			
1	更衣室		LEDﾄﾗﾌ		○			一般			○	一般					○					○		FE		新設		○	○				
1	消費生活センター		LED埋込	○				一般			○	一般	○	○	○		○		○			○	FCU	OHU		新設	新設						
1	和室		ｼｰﾘﾝｸﾞ ﾗｲﾄ	○				一般			○	一般	○	○	○		○		○			○	FCU	OHU	○	新設	新設						○
1	相談室		LEDﾄﾗﾌ	○				一般			○	一般	○	○	○		○					○	FCU	OHU		新設	新設						
1	授乳室		LEDﾄﾗﾌ			○		一般			○	一般	○		○		○	○				○	FCU	OHU		新設	新設						
1	多目的WC		LEDﾀﾞｳﾝﾗｲﾄ			○		一般			○	一般					○	○				○		FE		新設		○	○				
1	女子便所		LEDﾀﾞｳﾝﾗｲﾄ			○		一般			○	一般					○					○		FE		新設		○	○				
1	男子便所		LEDﾀﾞｳﾝﾗｲﾄ			○		一般			○	一般					○					○		FE		新設		○	○				
1	調理室		LED埋込	○				一般	○	○	○	一般	○	○	○		○		○			○	FCU	OHU	○	新設	新設	○	○	○	○		
1	音楽室兼会議室		LEDﾀﾞｳﾝﾗｲﾄ				○	一般	○		○	一般	○	○	○	○	○		○			○	FCU	OHU	○	新設	新設						
1	印刷室兼作業室		LEDﾄﾗﾌ	○				一般			○	一般	○	○	○		○					○	FCU	OHU		新設	新設						
1	作業室２		LEDﾄﾗﾌ	○				一般			○	一般	○	○	○		○					○	FCU	OHU		新設	新設						
1	EVホール		LEDﾀﾞｳﾝﾗｲﾄ		○			一般			○	一般					○					○											
2	ノバホール小ホール		LEDﾀﾞｳﾝﾗｲﾄ				○	一般	○		○	一般				○	○			○		○	AHU	AHU		部分改修							
2	（ホワイエ）		LEDﾀﾞｳﾝﾗｲﾄ				○	一般			○	一般		○	○		○			○		○	AHU	AHU		部分改修							
2	風除室		LEDﾀﾞｳﾝﾗｲﾄ														○					○											
2	バックヤード		LEDﾄﾗﾌ	○				一般			○	一般	○	○	○		○					○	AHU	AHU		部分改修							
2	倉庫・ピアノ庫	除加湿ユニット設置	LEDﾄﾗﾌ	○				一般			○	一般					○					○	AHU	AHU		部分改修	新設						
2	楽屋		LEDﾄﾗﾌ	○				一般			○	一般	○	○	○		○		○			○	FCU	HEU		新設	新設	○	○				
2	倉庫		LEDﾄﾗﾌ	○				一般			○	一般					○					○		FE		新設							
2	EVホール		LEDﾀﾞｳﾝﾗｲﾄ		○			一般			○	一般					○					○											
2	女子便所		LEDﾀﾞｳﾝﾗｲﾄ			○		一般			○	一般					○					○		FE		新設		○	○				
2	男子便所		LEDﾀﾞｳﾝﾗｲﾄ			○		一般			○	一般					○					○		FE		新設		○	○				
3	視聴覚ホール		LEDﾀﾞｳﾝﾗｲﾄ				○	一般	○		○	一般	○	○	○	○	○			○		○	AHU	AHU		既存利用							
3	準備室		LEDﾄﾗﾌ	○				一般			○	一般	○	○	○		○					○											
3	会議室A		LED埋込				○	一般			○	一般	○	○	○		○					○	FCU	HEU		既存利用	既存利用						
3	会議室B		LED埋込	○				一般			○	一般	○	○	○		○					○	FCU	HEU		既存利用	既存利用						
3	倉庫		LEDﾄﾗﾌ	○		○		一般			○	一般					○					○		FE		既存利用							
3	多目的WC		LEDﾀﾞｳﾝﾗｲﾄ			○		一般			○	一般					○	○				○		FE		既存利用		○	○				
3	女子便所		LEDﾀﾞｳﾝﾗｲﾄ			○		一般			○	一般					○					○		FE		既存利用		○	○				
3	男子便所		LEDﾀﾞｳﾝﾗｲﾄ			○		一般			○	一般					○					○		FE		既存利用		○	○				
3	テラス		LEDﾌﾞﾗｹｯﾄ	○													○					○											
4	映写ブース	映写機あり	LEDﾄﾗﾌ				○	一般	○		○	一般	○	○	○		○					○	FCU	HEU		既存利用	既存利用						
	外部からの出入口																			○	○												
②エスカレータ新設及びポンプ室改修範囲																																	
1	ポンプ室		LEDﾄﾗﾌ	○						○	○		○				○					○		FE		新設							
1	イベント控室		LEDﾄﾗﾌ	○							○		○	○	○		○					○	PAC	HEU		新設		○	○				
1	噴水・水盤		水中照明		○ﾀｲﾏｰ																								○				
③センター広場及びペデストリアンデッキ改修範囲																																	
1	センター広場		ｽﾎﾟｯﾄﾗｲﾄ		○ﾀｲﾏｰ						○									○								○	○				
2	ペデストリアンデッキ		ｽﾎﾟｯﾄﾗｲﾄ		○ﾀｲﾏｰ				○		○									○								○	○				

注記

※１.空調機器および換気機器は全て更新とする。

※２.ダクト・配管は改修範囲を部分更新とする。

※３.CAVはON-OFF制御とする。

※４．衛生器具・水栓類は全て更新とする。

凡例

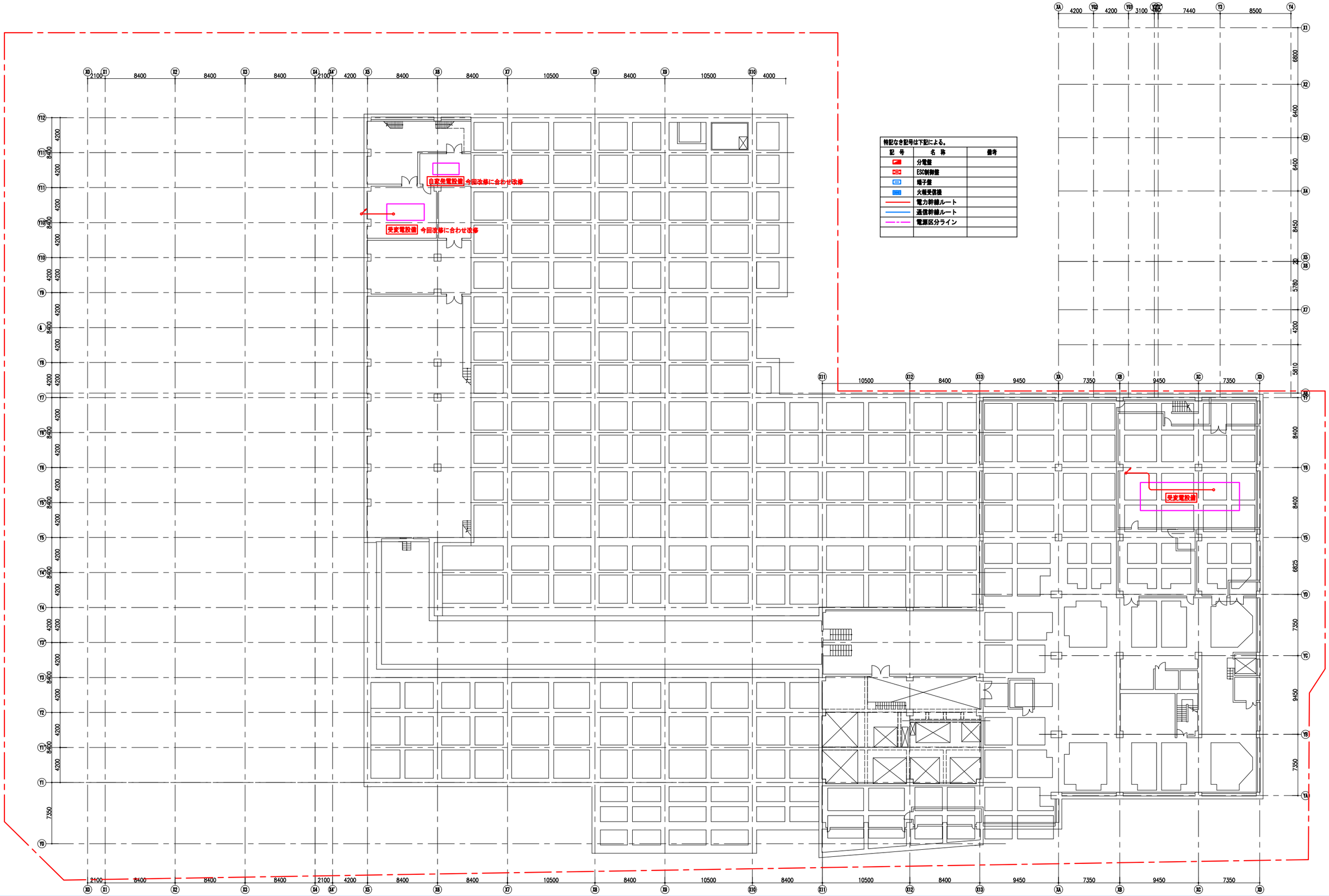
FCU：ファンコイルユニット

AHU：エアハンドリングユニット

PAC：パッケージエアコン

OHU：外気処理用空調機

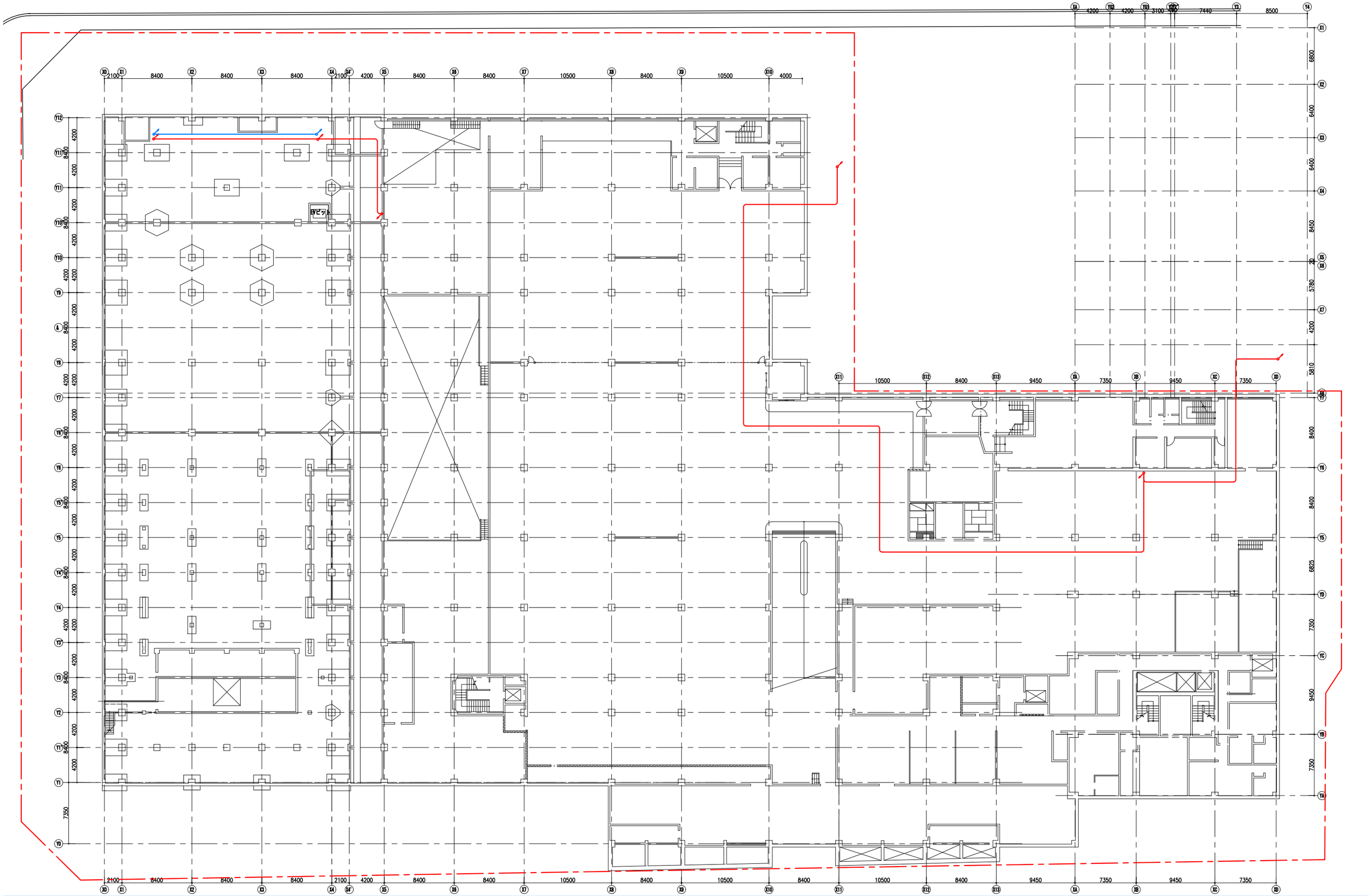
FE：送風機



特記なき記号は下記による。

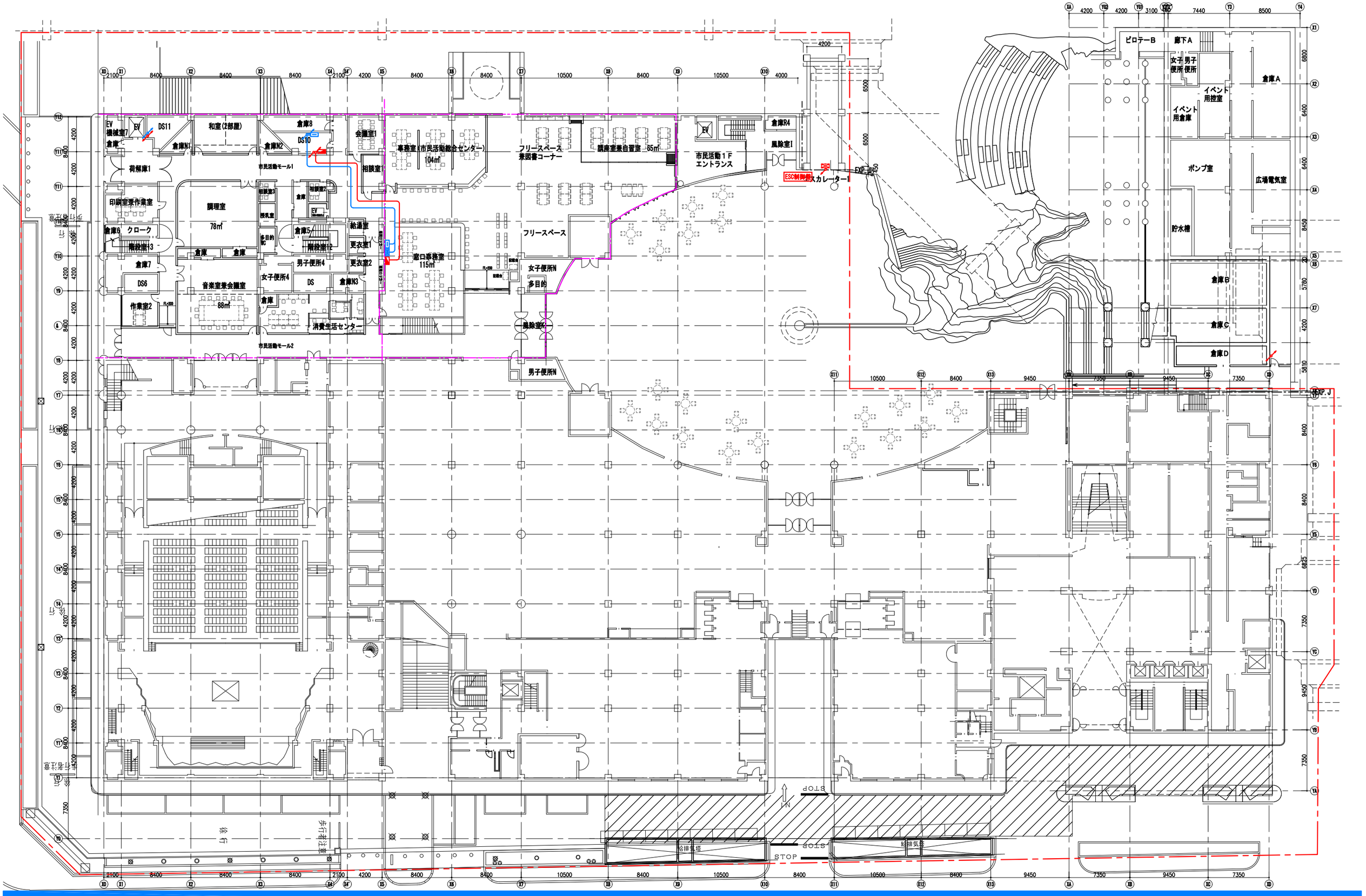
記号	名称	備考
	分電盤	
	ESCO制御盤	
	端子盤	
	火報受信機	
	電力幹線ルート	
	通信幹線ルート	
	電源区分ライン	

2つくばセンタービル公共施設基本計画検討業務　　地下2階幹線ルート図　　(A3) 1:400　73



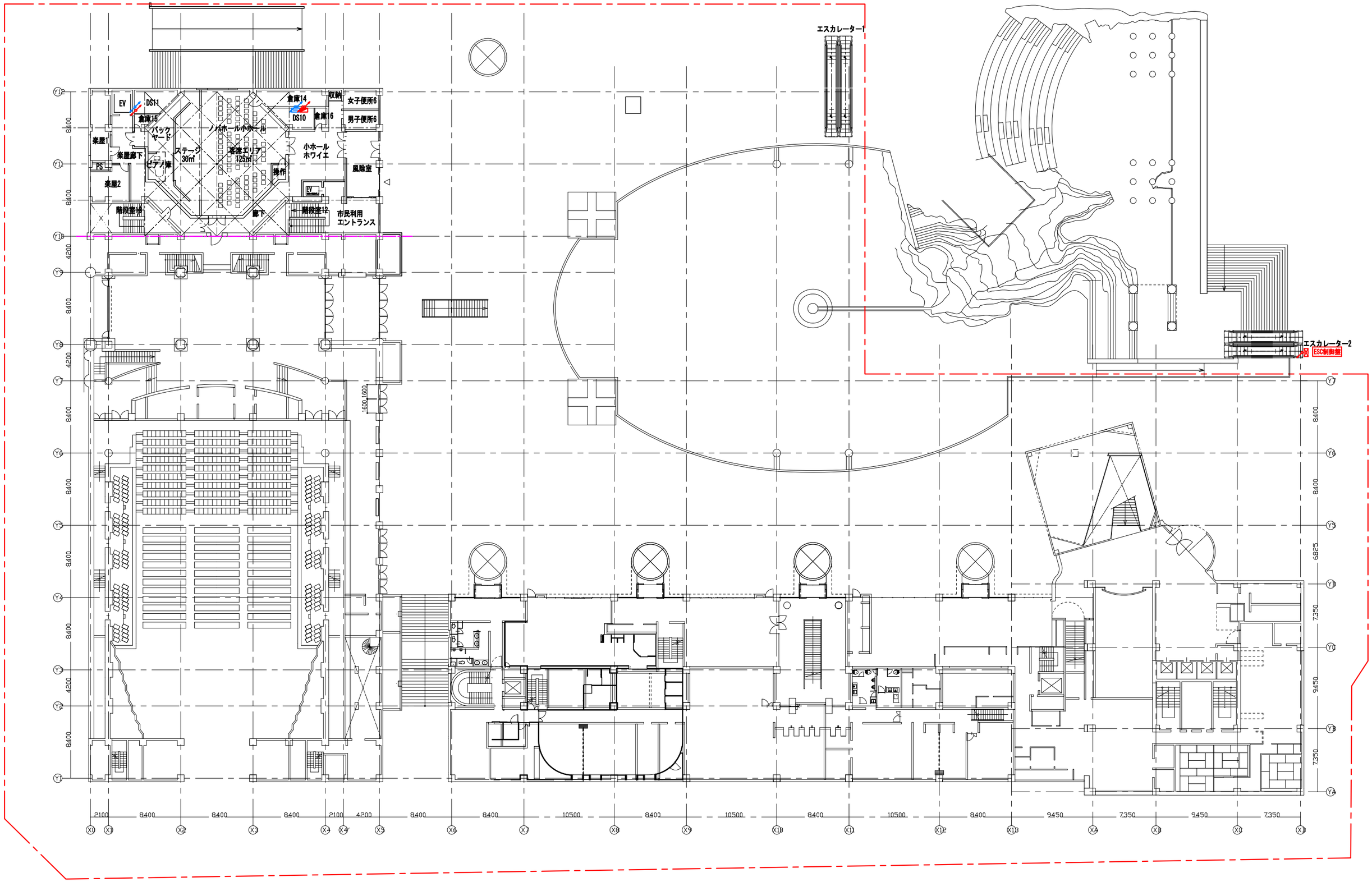
2つくばセンタービル公共施設基本計画検討業務

(A3)



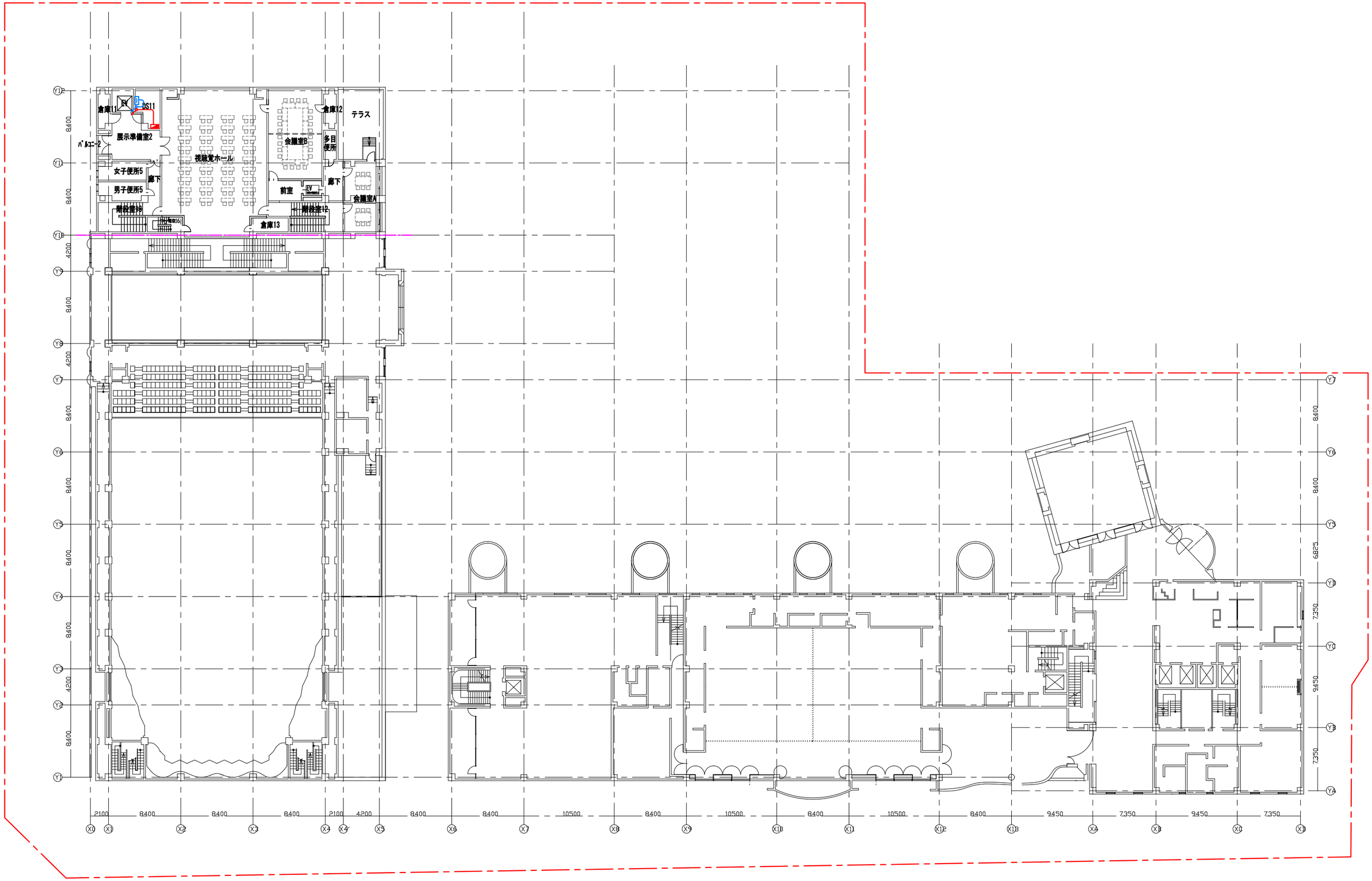
2つくばセンタービル公共施設基本計画検討業務

(A3)



2つくばセンタービル公共施設基本計画検討業務

(A3)



2つくばセンタービル公共施設基本計画検討業務

3階幹線ルート図

(A3) 1:400 77

Ｃ．機械設備

１．機械設備設計概要

１）機械設備設計方針

本建物は 1983 年に建設され、竣工後 38 年が経過している。市の専用部である公共施設は大規模な修繕は行われておらず、設備の老朽化が報告されているため、各種設備機器の改修も検討する。尚、消防設備については非常時にしか運転されない設備であり、毎年の点検整備、試験を行っているため、用途・プラン変更に応じた改修を原則とする。

空気調和設備・換気設備の改修に当たっては、現状、地域冷暖房の熱源を受け入れているため、同熱源を継続利用することとする。また、室の常時・随時利用に追従が可能となるように系統分けや制御を行い省エネルギーに配慮した計画とする。

自動制御・中央監視設備の改修に当たっては、設備システムの改修に伴うシステムの見直しを行うほか、監視・計量ポイントの見直しを図り建物管理業務の効率化を検討する。

給排水衛生設備の改修に当たっては、ユニバーサルデザイン及び節水に配慮した器具選定を行う。また、必要箇所の計量を追加するなど水使用量の管理が容易となる計画とする。

２）機械設備概要書

①つくばセンタービル公共施設改修範囲

１．空気調和設備

室間仕切りの変更に伴い、ファンコイルユニットおよび外気処理空調機の更新を行う。
２階ノバホール廻りは既存単一ダクト方式の空調機を更新し、間仕切り変更に対応する。
会議室・スタジオなどは随時利用が主となるため外調機＋ＣＡＶによるＯＮ－ＯＦＦ制御の他、個別換気の導入も検討する。
空調用冷温水配管は地域冷暖房からの熱源を利用し、ピット以降（１階より上）を改修し、各空調機器に接続する。

２．換気設備

上記、空調機及び外調機に加え、個別換気を部屋の用途に合わせて計画する。
※空調・換気方式については別紙ゾーニング図参照

３．排煙設備

既存に倣い、地下の諸室及び１階既存店舗エリアを機械排煙として対応し、可能な限り既存利用とする。
建築基準法により、自然排煙が確保できない範囲に機械排煙を追加検討する。

４．自動制御設備

空調機器の更新及びシステム変更に伴い自動制御設備を改修・変更する。

５．中央監視設備

設備システム更新・追加に伴い、中央管理点の更新・追加及びグラフィックの改造を行う。

６．衛生器具設備

改修範囲の衛生陶器及び水栓を更新する。
器具更新に伴い、和風便器から洋風便器及び洗浄便座設置の検討を行う。

７．給水設備

改修範囲の給水管の更新も検討し、新設する水廻りに水を供給する。
計量が必要な範囲には私設量水器を設け、計量が可能となるように計画する。

８．排水設備

改修範囲の排水管の更新も検討し、新設する水廻りに排水を設ける。
排水は屋内分流とし、雑排水系統・汚水系統の２系統とする。

９．給湯設備

局所給湯とし、必要箇所に電気式の温水器を設ける。

１０．消火設備

既存に倣い、また、今後の用途変更も鑑みてスプリンクラー設備での警戒とする。
極力主管を再利用し、枝管及びスプリンクラーヘッドを更新するが、改修範囲外のエリアとの警戒範囲が明確となるように系統の組み換えを検討する。

②ポンプ室改修範囲

１．空気調和設備

改修するイベント控室に空冷ヒートポンプエアコンによる個別空調を採用する。

２．換気設備

改修するイベント控室に個別換気を追加する。

上記の他、ポンプ室等の換気扇の改修も検討する。

３．衛生器具設備

イベント控室の水廻りに衛生器具及び水栓を設置する。

４．給水設備

イベント控室の水廻りに水を供給する。

５．排水設備

イベント控室の水廻りに排水を設ける。

③センター広場改修範囲

１．排水設備

噴水池の排水については、既存の雨水排水管よりも池の底が深いため、仮設ポンプによる汲み上げ及び清掃が可能となるように電源の供給を検討する。（雨水系統）

２．基本計画図

つくばセンタービル改修業務設備概要資料

階	室名等	備考	照明						電源				通信										空調					衛生					排煙
			器具形式	照明制御				電源種別	専用電源盤	コンセント		電源種別	電話	情報	電気時計	映像音響	拡声	誘導支援	テレビ	監視ｶﾒﾗ	防犯	火報	空調	換気	CAV	ダクト	配管	給水	排水	給湯	ガス	その他	
				タンプラ	リモコン	センサー	調光			200V	100V																							
①つくばセンタービル公共施設改修範囲																																		
1	講座室兼自習室		LED埋込		○			一般			○	一般	○	○	○		○		○			○	FCU	OHU	○	新設	新設						○
1	フリースペース兼図書コーナー		LED埋込		○			一般			○	一般		○	○		○			○		○	FCU	OHU		新設	新設						○
1	フリースペース		LED埋込		○			一般			○	一般	○	○	○		○			○		○	FCU	OHU		新設	新設						○
1	空調機械室		LEDﾄﾗﾌ	○				一般		○	○	一般					○					○		FE		新設							
1	事務室		LED埋込	○				一般			○	一般	○	○	○		○		○			○	FCU	OHU		新設	新設						○
1	窓口事務室		LED埋込	○				一般			○	一般	○	○HUB	○		○	○親機	○	○主装置		○	FCU	OHU		新設	新設						○
1	会議室		LED埋込	○				一般			○	一般	○	○	○		○		○			○	FCU	OHU	○	新設	新設						○
1	相談室		LEDﾄﾗﾌ	○				一般			○	一般	○	○	○		○					○	FCU	OHU		新設	新設						
1	給湯室		LEDﾄﾗﾌ	○				一般			○	一般					○					○		FE		新設		○	○	○			
1	更衣室		LEDﾄﾗﾌ		○			一般			○	一般					○					○		FE		新設		○	○				
1	消費生活センター		LED埋込	○				一般			○	一般	○	○	○		○		○			○	FCU	OHU		新設	新設						
1	和室		ｼｰﾘﾝｸﾞﾗｲﾄ	○				一般			○	一般	○	○	○		○		○			○	FCU	OHU	○	新設	新設						○
1	相談室		LEDﾄﾗﾌ	○				一般			○	一般	○	○	○		○					○	FCU	OHU		新設	新設						
1	授乳室		LEDﾄﾗﾌ			○		一般			○	一般	○		○		○	○				○	FCU	OHU		新設	新設						
1	多目的WC		LEDﾀﾞｳﾝﾗｲﾄ			○		一般			○	一般					○	○				○		FE		新設		○	○				
1	女子便所		LEDﾀﾞｳﾝﾗｲﾄ			○		一般			○	一般					○					○		FE		新設		○	○				
1	男子便所		LEDﾀﾞｳﾝﾗｲﾄ			○		一般			○	一般					○					○		FE		新設		○	○				
1	調理室		LED埋込	○				一般	○	○	○	一般	○	○	○		○		○			○	FCU	OHU	○	新設	新設	○	○	○	○		
1	音楽室兼会議室		LEDﾀﾞｳﾝﾗｲﾄ				○	一般	○		○	一般	○	○	○	○	○		○			○	FCU	OHU	○	新設	新設						
1	印刷室兼作業室		LEDﾄﾗﾌ	○				一般			○	一般	○	○	○		○					○	FCU	OHU		新設	新設						
1	作業室２		LEDﾄﾗﾌ	○				一般			○	一般	○	○	○		○					○	FCU	OHU		新設	新設						
1	EVホール		LEDﾀﾞｳﾝﾗｲﾄ		○			一般			○	一般					○					○											
2	ノバホール小ホール		LEDﾀﾞｳﾝﾗｲﾄ				○	一般	○		○	一般				○	○			○		○	AHU	AHU		部分改修							
2	（ホワイエ）		LEDﾀﾞｳﾝﾗｲﾄ				○	一般			○	一般		○	○		○			○		○	AHU	AHU		部分改修							
2	風除室		LEDﾀﾞｳﾝﾗｲﾄ														○					○											
2	バックヤード		LEDﾄﾗﾌ	○				一般			○	一般	○	○	○		○					○	AHU	AHU		部分改修							
2	倉庫・ピアノ庫	除加湿ユニット設置	LEDﾄﾗﾌ	○				一般			○	一般					○					○	AHU	AHU		部分改修	新設						
2	楽屋		LEDﾄﾗﾌ	○				一般			○	一般	○	○	○		○		○			○	FCU	HEU		新設	新設	○	○				
2	倉庫		LEDﾄﾗﾌ	○				一般			○	一般					○					○		FE		新設							
2	EVホール		LEDﾀﾞｳﾝﾗｲﾄ		○			一般			○	一般					○					○											
2	女子便所		LEDﾀﾞｳﾝﾗｲﾄ			○		一般			○	一般					○					○		FE		新設		○	○				
2	男子便所		LEDﾀﾞｳﾝﾗｲﾄ			○		一般			○	一般					○					○		FE		新設		○	○				
3	視聴覚ホール		LEDﾀﾞｳﾝﾗｲﾄ				○	一般	○		○	一般	○	○	○	○	○			○		○	AHU	AHU		既存利用							
3	準備室		LEDﾄﾗﾌ	○				一般			○	一般	○	○	○		○					○											
3	会議室A		LED埋込				○	一般			○	一般	○	○	○		○					○	FCU	HEU		既存利用	既存利用						
3	会議室B		LED埋込	○				一般			○	一般	○	○	○		○					○	FCU	HEU		既存利用	既存利用						
3	倉庫		LEDﾄﾗﾌ	○		○		一般			○	一般					○					○		FE		既存利用							
3	多目的WC		LEDﾀﾞｳﾝﾗｲﾄ			○		一般			○	一般					○	○				○		FE		既存利用		○	○				
3	女子便所		LEDﾀﾞｳﾝﾗｲﾄ			○		一般			○	一般					○					○		FE		既存利用		○	○				
3	男子便所		LEDﾀﾞｳﾝﾗｲﾄ			○		一般			○	一般					○					○		FE		既存利用		○	○				
3	テラス		LEDﾌﾞﾗｹｯﾄ	○													○					○											
4	映写ブース	映写機あり	LEDﾄﾗﾌ				○	一般	○		○	一般	○	○	○		○					○	FCU	HEU		既存利用	既存利用						
	外部からの出入口																			○	○												
②エスカレータ新設及びポンプ室改修範囲																																	
1	ポンプ室		LEDﾄﾗﾌ	○						○	○		○				○					○		FE		新設							
1	イベント控室		LEDﾄﾗﾌ	○							○		○	○	○		○					○	PAC	HEU		新設		○	○				
1	噴水・水盤		水中照明		○ﾀｲﾏｰ																								○				
③センター広場及びペデストリアンデッキ改修範囲																																	
1	センター広場		ｽﾎﾟｯﾄﾗｲﾄ		○ﾀｲﾏｰ						○									○								○	○				
2	ペデストリアンデッキ		ｽﾎﾟｯﾄﾗｲﾄ		○ﾀｲﾏｰ				○		○									○								○	○				

注記

※１.空調機器および換気機器は全て更新とする。

※２.ダクト・配管は改修範囲を部分更新とする。

※３.CAVはON-OFF制御とする。

※４．衛生器具・水栓類は全て更新とする。

凡例

FCU：ファンコイルユニット

AHU：エアハンドリングユニット

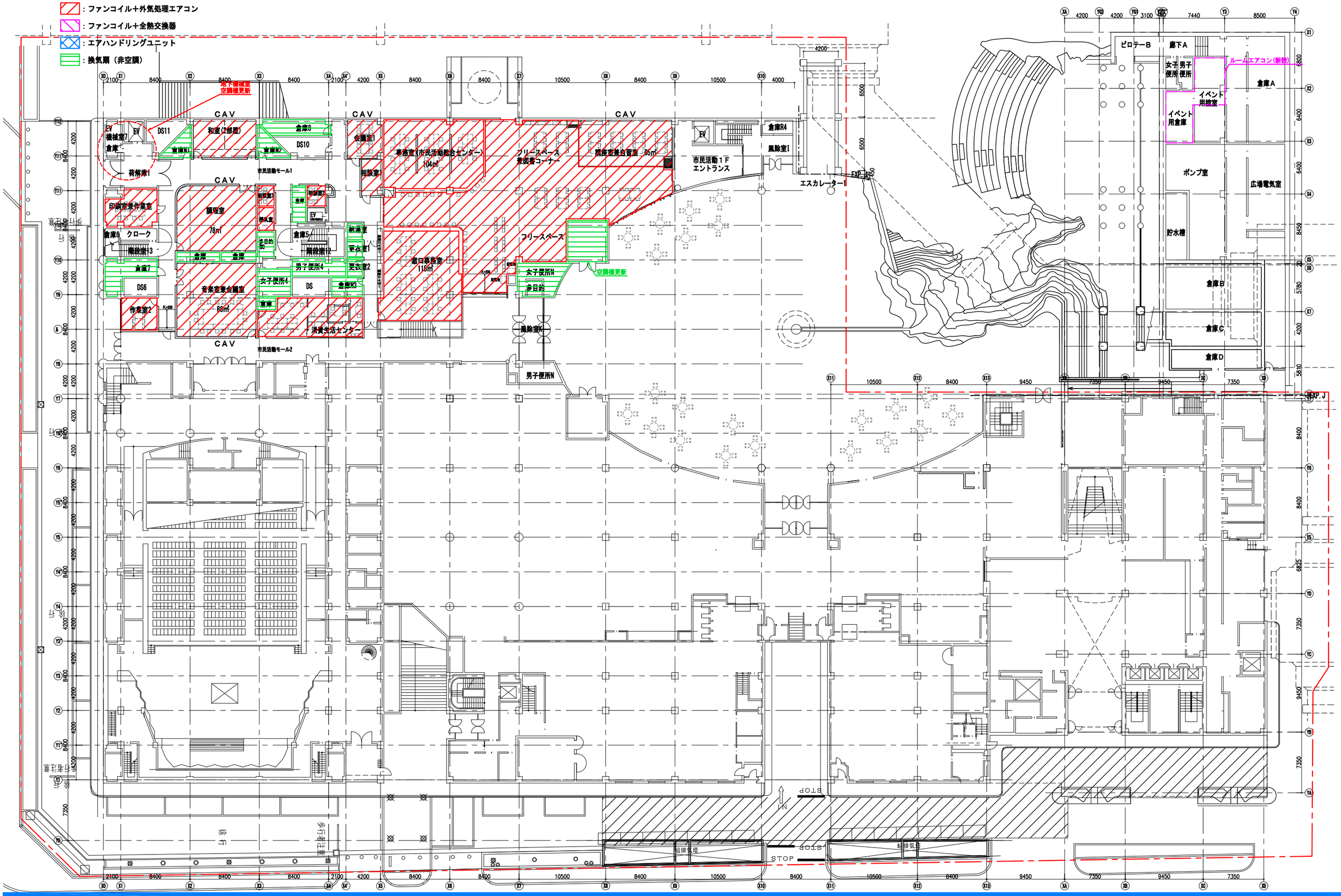
PAC：パッケージエアコン

OHU：外気処理用空調機

FE：送風機

空調換気方式ゾーニング凡例

- ：ファンコイル＋外気処理エアコン
- ：ファンコイル＋全熱交換器
- ：エアハンドリングユニット
- ：換気扇（非空調）



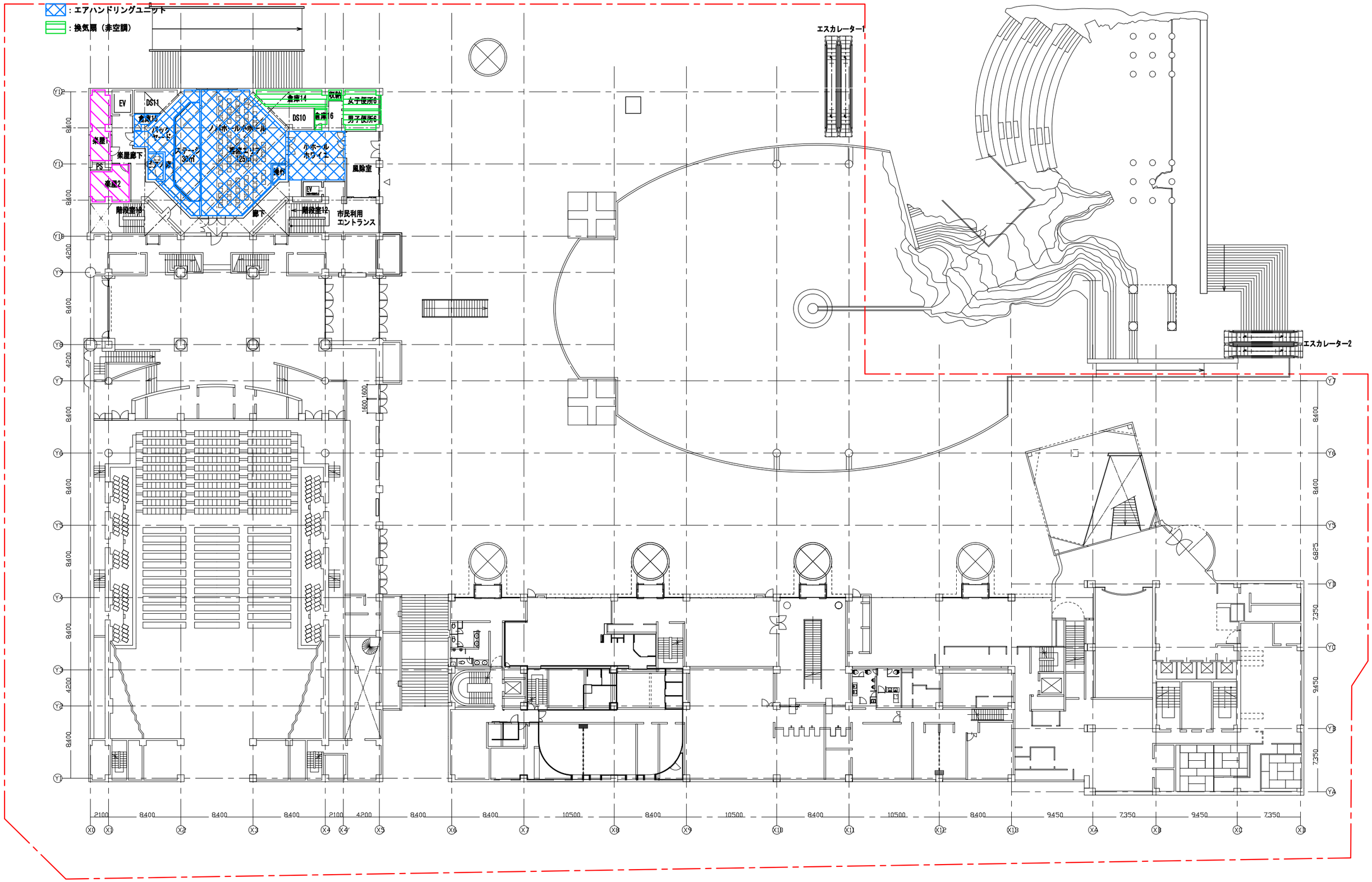
2つくばセンタービル公共施設基本計画検討業務

1階空調方式ゾーニング図

(A3) 1:400 85

空調換気方式ゾーニング凡例

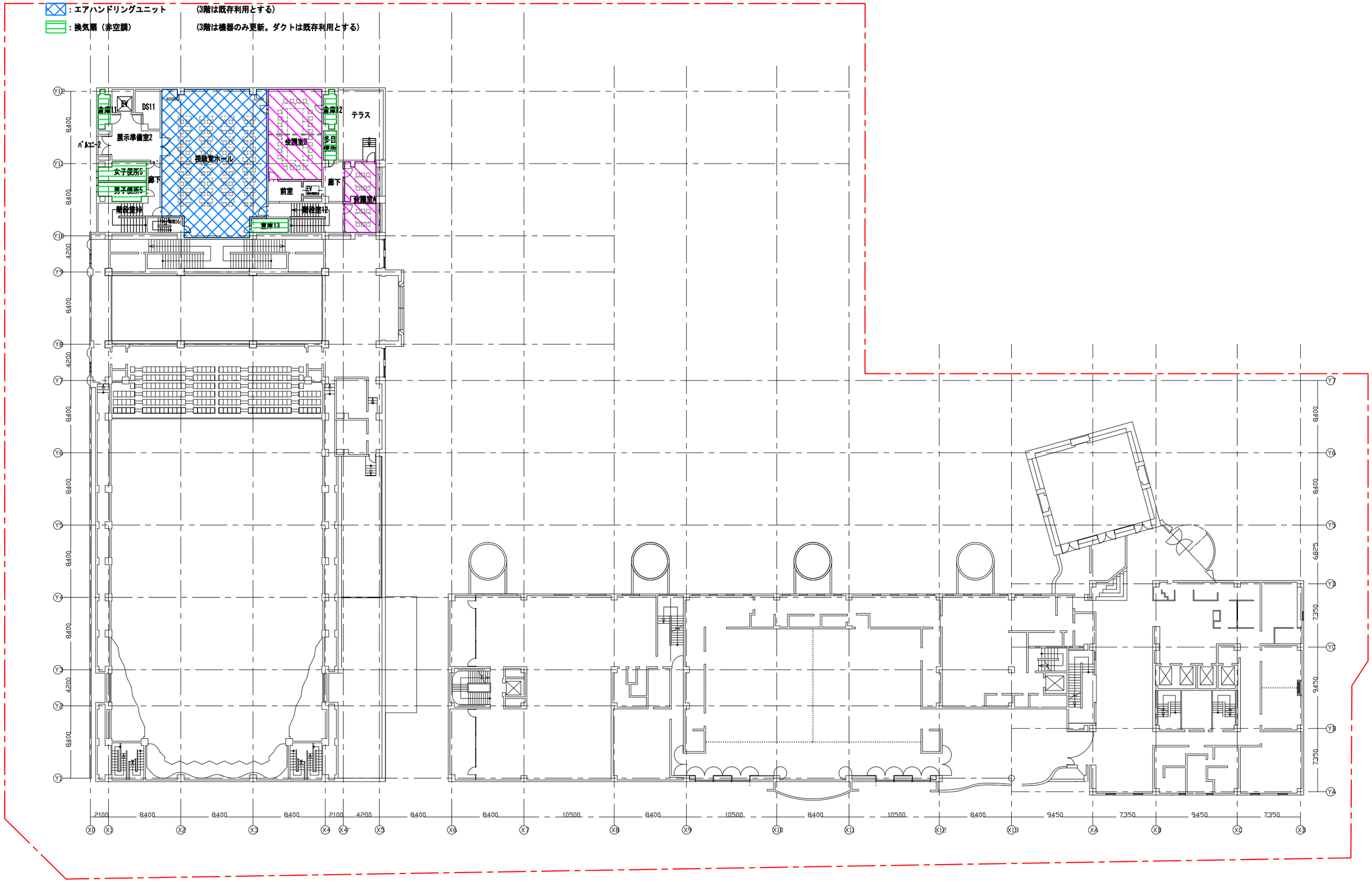
- ：ファンコイル＋外気処理エアコン
- ：ファンコイル＋全熱交換器
- ：エアハンドリングユニット
- ：換気扇（非空調）



空調換気方式ゾーニング凡例

：ファンコイル＋外気処理エアコン　(3階は既存利用とする)

：ファンコイル＋全熱交換器　(3階は既存利用とする)

：エアハンドリングユニット　(3階は既存利用とする)

：換気扇（非空調）　(3階は機器のみ更新。ダクトは既存利用とする)