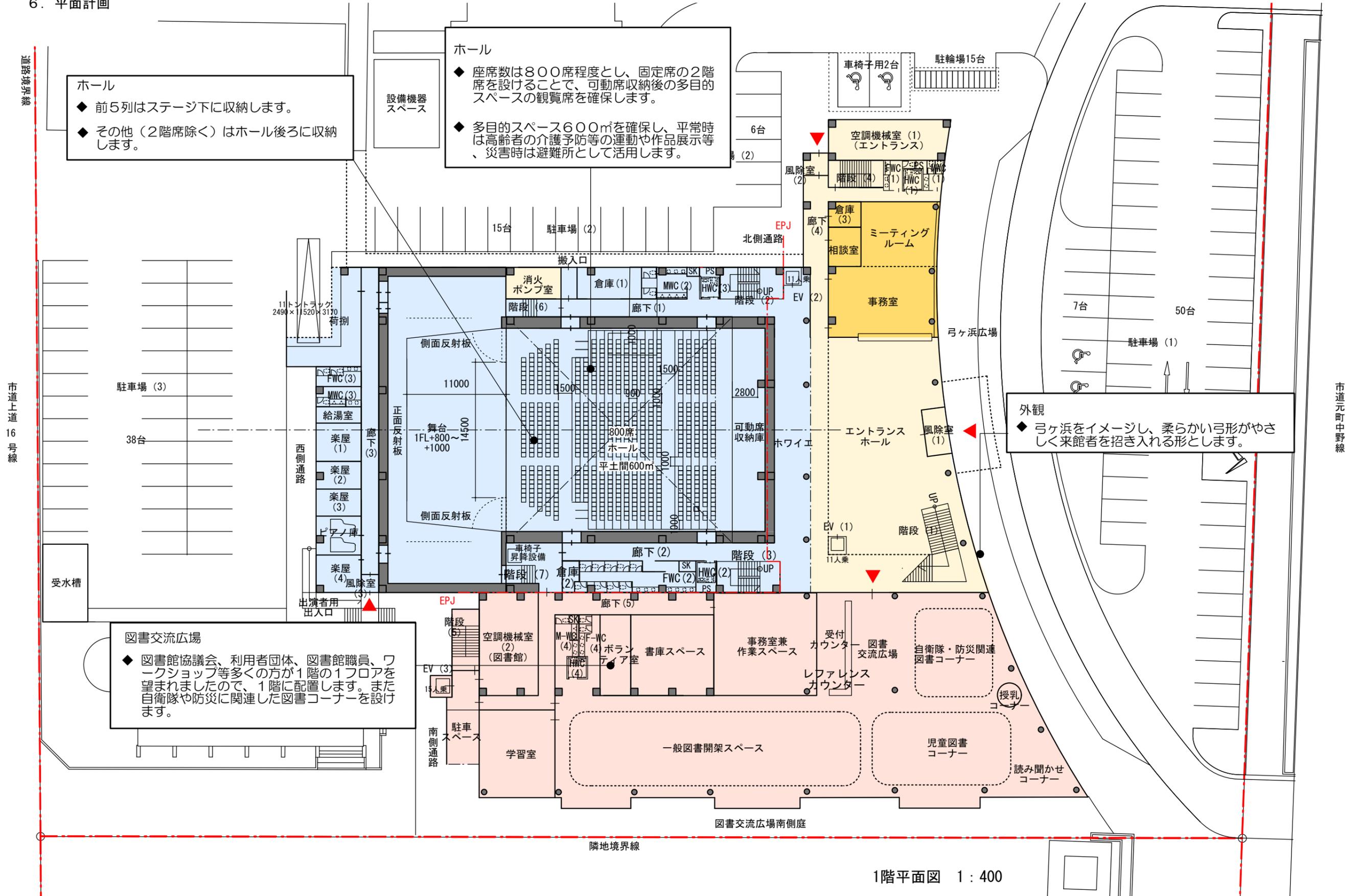
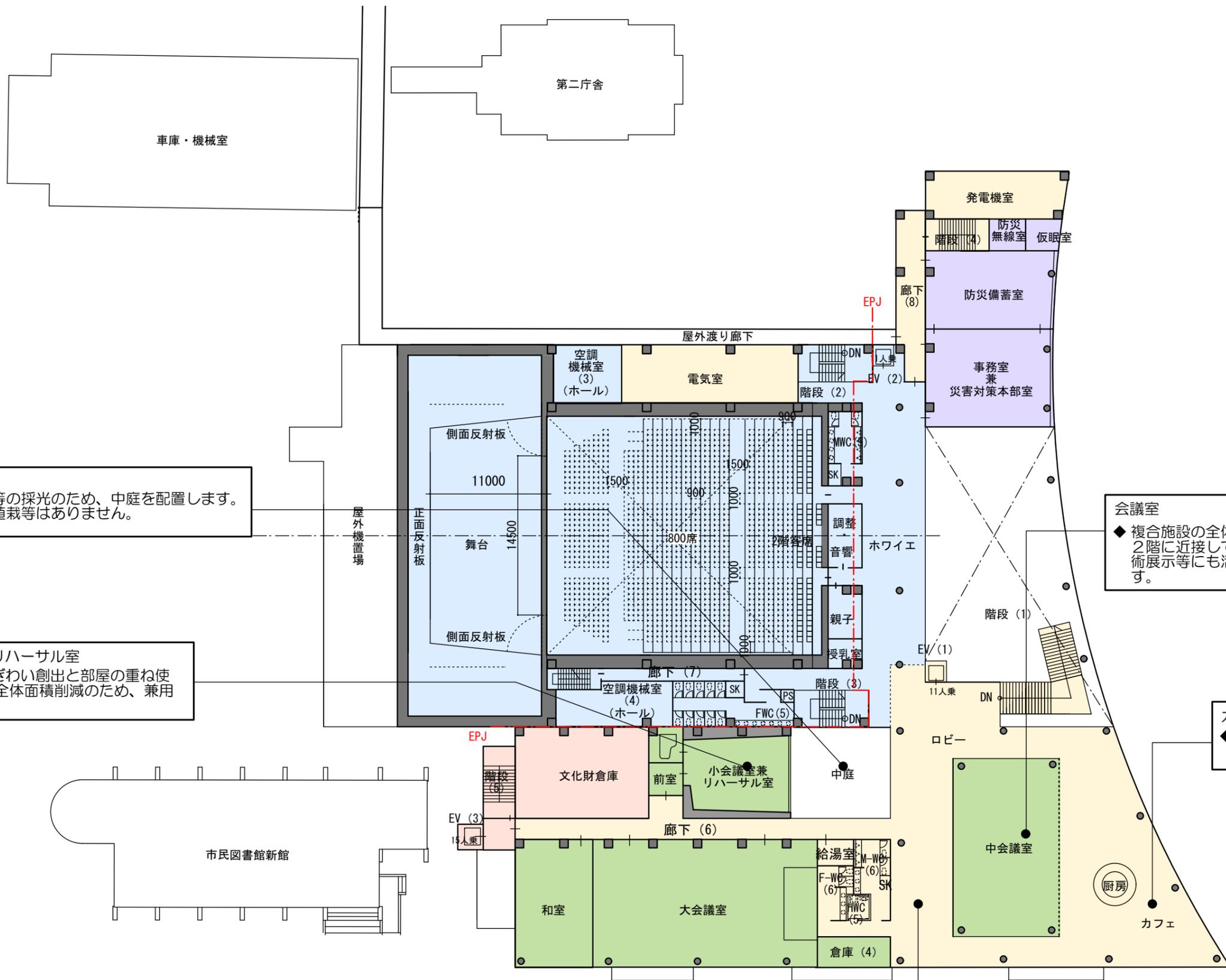


II. 建築計画

6. 平面計画





中庭  
◆ 会議室等の採光のため、中庭を配置します。  
なお、植栽等はありません。

小会議室兼リハーサル室  
◆ 2階のにぎわい創出と部屋の重ね使いによる全体面積削減のため、兼用します。

会議室  
◆ 複合施設の全体的な配置調整を考え、2階に近接して配置します。また、美術展示等にも活用できるよう整備します。

カフェ  
◆ にぎわいづくり創出のためカフェを2階に配置します。

2階共有スペース  
◆ 自衛隊関連のコーナーを常設します。

2階平面図 1 : 400

## II. 建築計画

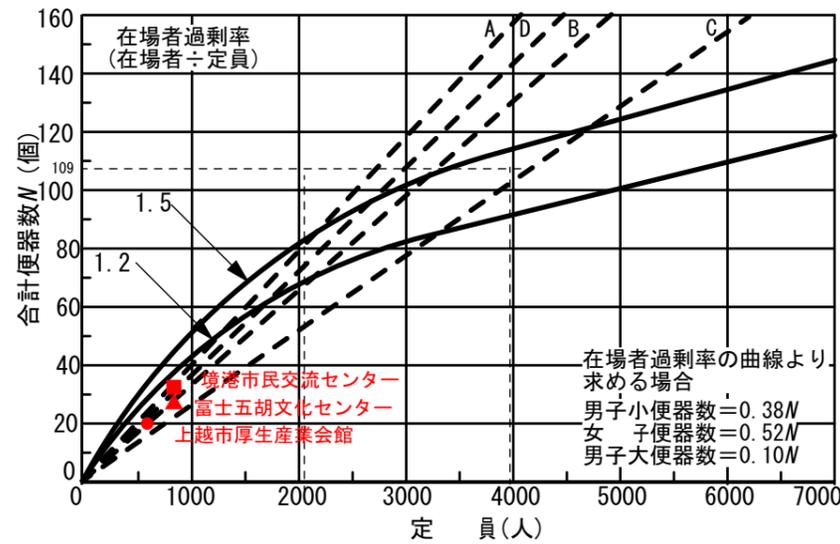
### 7. 便所計画

#### 1) 類似事例からの一般用便器数の想定

類似事例	規模	観客数	男子便所			女子便所		多目的便所	便器総数	便器当たり観客数	男女比率
			大便器	小便器	洗面器	大便器	洗面器				
上越市厚生産業会館	地上3階 延床面積:4997.80㎡	606席 277席(固定) 329席(可動席)	4	6	4	12	5	1	22	27.5	1:1.2
富士五胡文化センター	地上4階 延床面積:7289.48㎡	802席 802席(固定)	4	14	6	11	8	1	29	27.6	1:0.6

#### 2) 日本建築学会による想定

映画館・劇場などの便所所要数算定図表



映画館の便所所要  
(定員100人当たり)

映画館	男小便器	女便器	男大便器	便器合計
A	1.3	2.4	0.3	4.0
B	1.3	1.6	0.3	3.2
C <sup>1)</sup>	1.0	1.2	0.3	2.5
D	1.3	1.9	0.3	3.5

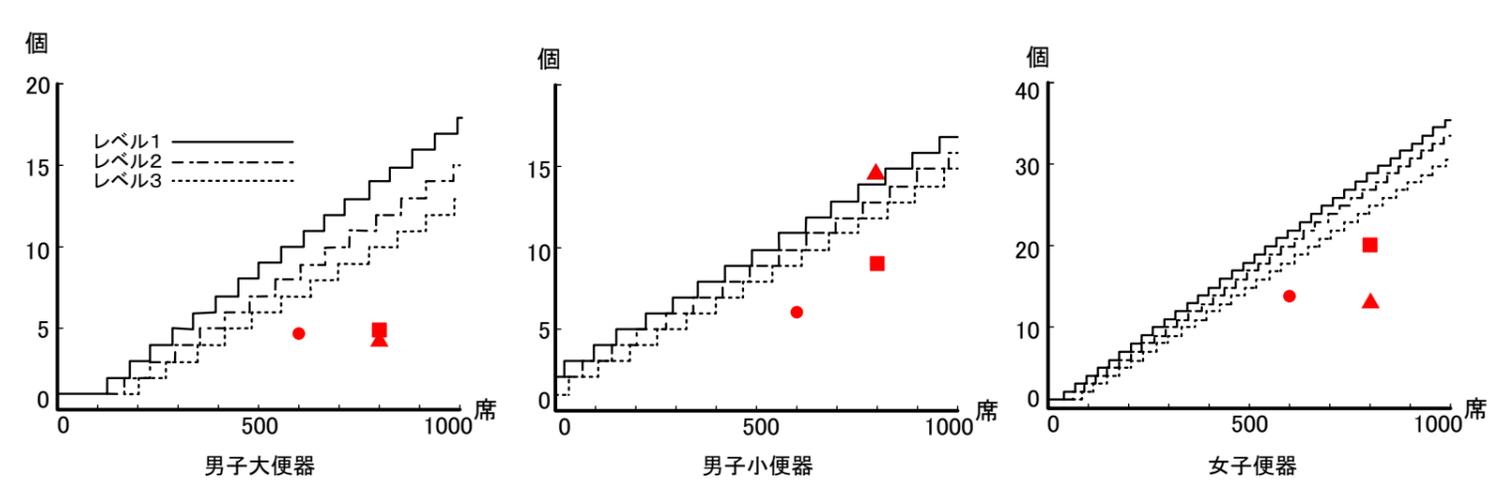
興業方式：定員切替え A  
連続興業 B, C, D  
暖房有無：有 A, C, D  
無 B  
休憩時間：10min. A, B, C  
5min. D

<sup>1)</sup> C例は許容限界値を示す

・本計画においては観客の集中度を配慮し上表Cを上限と考える。

#### 3) 空調衛生工学学会による想定

劇場の適正器具数算定値



● 上越市厚生産業会館  
▲ 富士五胡文化センター  
■ 境港市民交流センター

#### 4) 便器数の想定

・800席の想定に対しては日本建築学会の映画館・劇場の便器所要数算定表のAライン程度を満足している。また、空調工学学会の劇場適正器具数算定値については、基本的に女子トイレを優先し、他の事例と比較して概ね適切な個数とした。

	規模	観客数	男子便所			女子便所		多目的便所	便器総数	便器当たり観客数	男女比率
			大便器	小便器	洗面器	大便器	洗面器				
境港市民交流センター	地上3階 延床面積:6,870㎡	800席 80席(固定) 720席(可動席)	4	8	7	20	14	2	32	25	1:1.6

## II 建築計画

### 8. 総合耐震計画

#### 1) 基本方針

本施設は避難場所として位置づけられている。したがって、「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」（監修：建設大臣官房官庁営繕部）をもとに耐震安全性の目標を定め、構造体・建築非構造部材・建築設備についてそれぞれ設定し検討を行う。

#### (1) 避難場所に位置する建物としての位置づけ

- 施設は「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」における“災害対策の指揮、情報伝達等のための施設”とし位置付けるものとする。したがって耐震安全性としては、

構造体	I 類
建築非構造部材	A 類
建築設備	甲類

を目標とする。

#### (2) 耐震性能の充実

- 避難場所に位置する建物としての性能を確保できるように、重要度係数を割り増して保有水平耐力を確保する。
- 非構造部材や設備機器に対しても耐震上の配慮を行う。

#### (3) 防災設備・バックアップ機能の充実

- 避難場所に位置する建物として必要な設備機能を備えた計画とする。

#### 2) 構造体の耐震安全性の確保

- 耐震安全性の分類をI類とする建築物については、大地震動後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られるものとする。
- I類及びII類の建築物では、重要度係数により割り増した必要保有水平耐力に対し、保有水平耐力を確保する。

I 類	I = 1.5
II 類	I = 1.25
III 類	I = 1.0

#### 3) 建築非構造部材の耐震安全性の確保

- 耐震安全性の分類をA類とする施設は、建築非構造部材について、大地震動後、災害応急対策活動や被災者の受入の円滑な実施、又は危険物の管理のうえで、支障となる建築非構造部材の損傷、移動等が発生しないことを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られていることを目標とする。

建築非構造部材の範囲は、次の7部位とする。

- (1) 外壁及びその仕上げ
- (2) 建具及びガラス
- (3) 間仕切り及び内装材
- (4) 天井及び床材
- (5) 屋根材
- (6) 造り付けの家具、及び事務機器類
- (7) 外構その他

以上の検討を行った後、建築非構造部材の特性及び接合部の接合方法を的確に把握し、個別に各部材のディテールの検討を行う。

#### 4) 建築設備の耐震安全性の確保

##### (1) 防災拠点施設としての基本的な考え方

##### 1) 耐震性能の充実

- 避難場所としての施設の性能を確保できるように、耐震上の配慮を行う。

##### 2) 防災設備及びバックアップ機能の充実

- 避難施設として必要な設備機能を備えた計画とする。

##### 3) 耐震計画の基準

- 耐震安全性の分類・耐震安全性の目標として「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説（監修：建設大臣官房官庁営繕部）」をもとに建築設備について検討を行う。

##### ①耐震安全性の分類

分類	活動内容	対象施設	建築設備
災害応急対策の指揮、情報伝達等のための施設	災害時の情報の収集、二次災害に対する警報の発令、他	指定行政機関が入居する施設	甲類

##### ②耐震安全性の目標

部位	分類	耐震安全性の目標
建築設備	甲類	大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られているとともに大きな補修をすることなく、必要な設備機器を相当期間継続できる。

上記の基準より、以下の項目を目標とし、検討を行う。

- ①大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られていることを目標とする。
- ②大地震動後においても機能する必要がある設備機器、配管等は他からの波及被害を受けないよう配慮する。
- ③ライフラインの途絶に備えた対策を検討する。

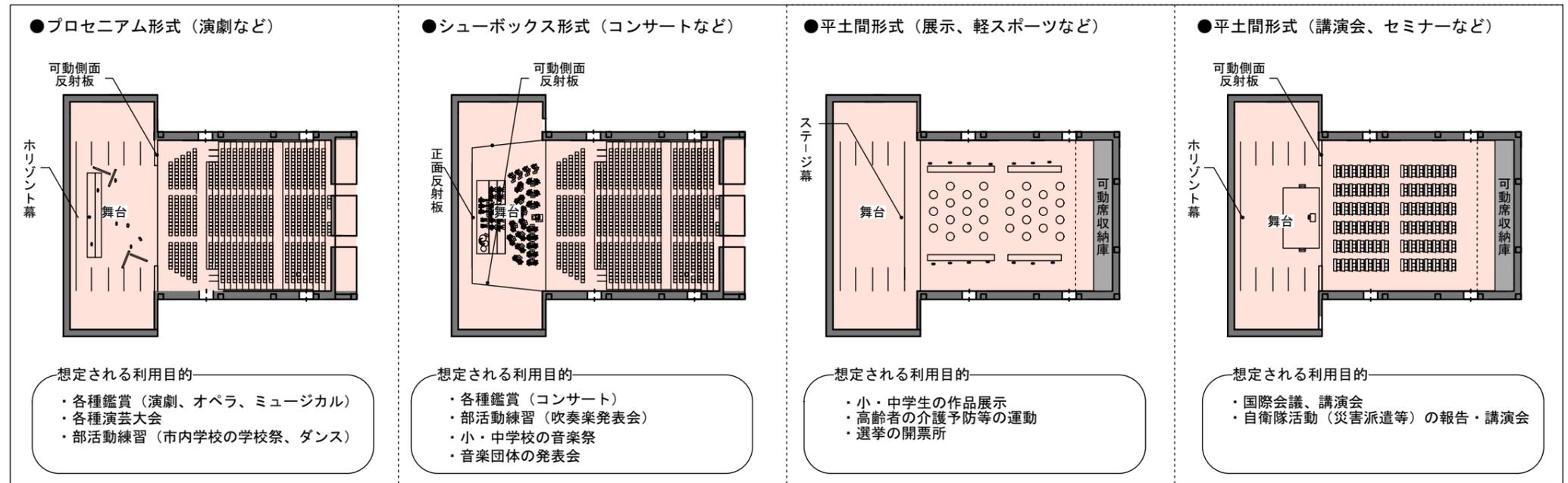
### Ⅲ. ホール計画

#### 1. ホール全体計画

##### 1) 多目的ホール

多目的ホールは多様な使用目的にフレキシブルに対応できるように、大半を可動席とし、平土間としても利用可能な構成・舞台機構を実現します。

- ・ホールは1階約720席、2階約80席の計800席程度を収容可能な構成としています。
- ・高品質と多様性の両立と経済性を鑑み、固定席と同じ座り心地を実現するロールバックチェアシステムとする。
- ・可動天井反射板や可動反射壁によりオーケストラによるコンサートから講演会、プロレス興行利用、プロセニウム形式の演劇等様々な演目に対応可能です。



##### 2) ステージ、可動席についての比較検討

下記比較検討を行い、多目的ホールにおいて一般的に広く用いられるD案「移動観覧席+舞台床下客席収納案」を採用する。

可動席・昇降装置システム図	A案 移動観覧席+舞台床下客席収納案	B案 移動観覧席（客席後部収納） +沈下迫り（舞台前部）+可動客席	C案 走行式移動観覧席（舞台後部収納） +沈下迫り（舞台前部）+可動客席	D案 移動観覧席沈下迫り（客席後部床下収納） +舞台床下客席収納案
段床客席時				
平土間時				
概要・特徴	客席のみがフラットな平土間であるが、最も一般的なシステムであり、使いやすい。	客席、舞台までバリアフリーで連続して利用できる。	ホワイエから客席、舞台までバリアフリーで連続して利用できる。	ホワイエから客席までバリアフリーで連続して利用できる。
平土間の広さ	平土間は約600㎡確保できる	平土間は約900㎡確保できる	平土間は約950㎡確保できる	平土間は約750㎡確保できる
床レベル差	客席は1階床レベル、舞台は1階床+800~1000	客席、舞台とも客席は1階床レベル	客席、舞台とも客席は1階床レベル	客席は1階床レベル、舞台は1階床+800~1000
設置時間・労力	30分程度	1時間程度	1時間30分程度	1時間程度
コスト	もっとも安価である。	移動観覧席沈下迫り（客席後部床下収納）よりはコストがかからない。	移動観覧席沈下迫り（客席後部床下収納）よりはコストがかからない。	もっとも高価である。

### Ⅲ. ホール計画

#### 2. 舞台機構設備計画

##### ■基本方針

市民の文化芸術活動の発表の場として、また、多くの市民がプロフェッショナルによる優れた舞台芸術の鑑賞機会を得る場として、生音の響きを活かしたコンサート（オーケストラ／吹奏楽／声楽／器楽など）、幅広い舞台芸術公演（演劇、伝統芸能、バレエ、ミュージカル等）、電気音響を使用した音楽催物（ポピュラー、ジャズ、ロックなど）、そして講演会や大会、上映会といった、さまざまなジャンルの催物が行われることを想定した計画とします。そのため、アマチュアからプロまで、幅広い利用者が利用する舞台空間として、演出の可能性を担保するとともに、利用しやすい操作性と安全性に十分に配慮し計画します。

プロセニアム形式、音響反射板を設置したシューボックス形式、平土間形式など、異なる様々な舞台形式を形成する際できる舞台機構設備システムとします。

舞台機構操作については、舞台下手袖で行う手動操作を中心としますが、重量物の昇降については動力を用いた安全性の高い設備とします。具体的には、各所に操作時の安全性を確認する機能を設け、それらの作動状況やトラブル等をリアルタイムに検出・表示し目で確認できるものとする、また動作時に機器同士の干渉が発生する部位にはインターロック機構を設けるなど、安全性の高いシステムを導入します。

##### ■設備概要

##### 1) 吊物機構設備

主舞台および客席上部に以下の設備を計画します。

- ・ プロセニアム開口高さを約 6.0m から約 7.8m まで [※音響反射板形式では約 10.4m まで] 可変することのできる可動プロセニアム（昇降）を計画します。また、舞台間口を、音響反射板形式時の約 22m からプロセニアム形式時の約 14.5m に可変するための可動プロセニアム（回転）を計画します。可動プロセニアムは、音響反射板を兼ねる形とします。
- ・ 緞帳バトン、引割緞帳バトン、大黒幕バトンおよび背景を照明によって染めることのできる Horizont幕を吊るための幕バトン類を配置します。
- ・ 演出の自由度を高めるため、一文字幕、袖幕、中割幕については（決まった幕バトンではなく）吊物バトンに適宜吊る形で計画します。
- ・ スポットライト等を吊るための照明バトンとして、主舞台上部にボーダーライトバトン、サスペンションライトバトン、アッパー・ホリゾンライトバトン、客席上部にプロセニアムサスペンションライトバトン、アッパー・ホリゾンライトバトン、客席上部にプロセニアムサスペンションライトバトン、アッパー・ホリゾンライトバトン、客席上部にプロセニアムサスペンションライトバトン、アッパー・ホリゾンライトバトンを計画します。これらには過積載表示機能を組み込み、定格以上の積載荷重で昇降させることのないよう、安全性に配慮します。
- ・ 舞台の上手・下手に、舞台袖が見えてしまうことを防ぐための東西幕を計画します。
- ・ 音響反射板は、舞台演出に使用される主舞台上部を避けて格納する形式とします。

##### 2) 舞台機構設備の操作

舞台下手袖に舞台機構設備の操作機器を計画します。

- ・ 吊物機構設備は、手動を主体とすることから、下手袖に綱元を計画します。
- ・ 重量物の緞帳バトンや照明バトンについては、操作性や安全性に配慮し動力を用いる設備として計画することから、下手袖に吊物機構操作盤を計画します。吊物機構操作盤の配置位置は、主舞台エリアを目視できる位置とするとともに、よりよい操作性の確保のため舞台連絡卓との関係にも配慮した計画とします。

#### 《大ホール 吊物機構設備》

NO	名称	速度 (m/min)	駆動方式	積載荷重 (kg)	レベル設定	その他
1	プロセニアムスピーカ昇降装置	10	電動ドラム巻取	1000	○	
2	プロセニアムサスペンションライトバトン	10	電動ドラム巻取	600	○	
3	可動プロセニアムパネル(昇降)	5	電動ドラム巻取	-	○	兼天井反射板、仕上げ建築工事
4	可動プロセニアムパネル(回転)	-	手動旋回式	-	-	兼側面反射板、仕上げ建築工事
5	緞帳バトン	3~75	電動ドラム巻取	500	○	幕地:別途工事
6	引割緞帳	昇降 3~75	電動ドラム巻取	500	○	リアフォールドレール
		開閉 3~30	電動トラクション			
7	暗転幕バトン	-	手動カウンターウエイト式	300	-	
8	吊物バトン1	-	手動カウンターウエイト式	300	-	
9	吊物バトン2(一文字幕)	-	手動カウンターウエイト式	300	-	一文字幕 1
10	吊物バトン3(袖幕)	-	手動カウンターウエイト式	300	-	袖幕 1
11	ボーダーライトバトン 1	10	電動ドラム巻取	900	○	
12	サスペンションライトバトン 1	3	電動ドラム巻取	1,200	○	重量バトン:プロセニアムパネル後吊り
13	吊物バトン 4	-	手動カウンターウエイト式	300	-	
14	吊物バトン 5	-	手動カウンターウエイト式	300	-	
15	吊物バトン 6	-	手動カウンターウエイト式	300	-	
16	吊物バトン 7	-	手動カウンターウエイト式	300	-	
17	吊物バトン 8(一文字幕)	-	手動カウンターウエイト式	300	-	一文字幕 2
18	吊物バトン 9(中割幕)	-	手動カウンターウエイト式	300	-	中割幕 1、リアフォールドレール付
19	ボーダーライトバトン 2	10	電動ドラム巻取	900	○	スクリーン共吊り
20	サスペンションライトバトン 2	3	電動ドラム巻取	1,200	○	重量バトン:天井反射板前吊り
21	吊物バトン 10	-	手動カウンターウエイト式	300	-	
22	吊物バトン 11	-	手動カウンターウエイト式	300	-	
23	吊物バトン 12	-	手動カウンターウエイト式	300	-	
24	吊物バトン 13	-	手動カウンターウエイト式	300	-	
25	吊物バトン 14(一文字幕)	-	手動カウンターウエイト式	300	-	一文字幕 3
26	吊物バトン 15(中割幕)	-	手動カウンターウエイト式	300	-	中割幕 2、リアフォールドレール付
27	サスペンションライトバトン 3	10	電動ドラム巻取	1,200	○	
28	吊物バトン 16	-	手動カウンターウエイト式	300	-	
29	吊物バトン 17	-	手動カウンターウエイト式	300	-	
30	吊物バトン 18(一文字幕)	-	手動カウンターウエイト式	300	-	一文字幕 4
31	吊物バトン 19(袖幕)	-	手動カウンターウエイト式	300	-	袖幕 2
32	アッパー・ホリゾンライトバトン	10	電動ドラム巻取	1000	○	
33	正面・天井反射板	2	電動ドラム巻取	-	-	看板バトン(手動ウインチ、積載 150kg)付
34	吊物バトン 20	-	手動カウンターウエイト式	300	-	
35	大黒幕バトン	-	手動カウンターウエイト式	300	-	
36	ホリゾン幕バトン	-	手動カウンターウエイト式	300	-	
37	側面反射板(上手)	2	電動ドラム巻取	-	-	
38	側面反射板(下手)	2	電動ドラム巻取	-	-	
39	東西幕レール(上手)	固定	手動	100	-	Wレール
40	東西幕レール(下手)	固定	手動	100	-	Wレール

#### 《大ホール 幕設備》

NO	名称	数量		その他
1	緞帳	【別途工事】	西陣綴織	
2	引割緞帳	1 対	コットンベルベット	2 倍ヒダ
3	暗転幕	1	別珍貫八	ヒダ無し
4	一文字幕	4	別珍貫八	ヒダ無し
5	袖幕	2 対	別珍貫八	ヒダ無し
6	中割幕	2 対	別珍貫八	ヒダ無し
7	大黒幕	1	別珍貫八	ヒダ無し
8	ホリゾン幕	1	PVC	ヒダ無し
9	東西幕	2 対	別珍貫八	ヒダ無し
10	スクリーン	1	ホワイト	ヒダ無し

### Ⅲ. ホール計画

#### 3. 室内音響計画

##### 1) ホール

ホールの室内音響性能（響きの長さなど）は次のように計画し、ホールで想定される様々なジャンルの演目にとって望ましい音響条件の実現を目指します。

- ・ 舞台から客席への音の音量感や音色を作り出す初期反射音の分布が良好になるよう室形状を検討します。
- ・ 音響的な天井をキャットウォークより高い位置に設けることで室容積を確保し、豊かな残響と大音量に対する余裕度を確保します。
- ・ 舞台に音響反射板を備え、これを設置することでクラシックコンサートなど豊かな響きが必要な演目に対応します。またこれを収納し舞台幕を設置することで、演劇や講演会など短い響きが必要な演目に対応可能とします。
- ・ 客席に吸音カーテン等の簡易残響可変装置を備えて、ブラスバンドや電気音響を使用したポピュラー音楽コンサートに対して、客席側の響きも抑制できるように検討します。

基本設計の客席の室容積は約 6,800 m<sup>3</sup>です。客席 1 席当りの室容積は約 8.5 m<sup>3</sup>/人となり、表-1 よりコンサートホールと同程度です。

ホールの残響時間は図-1 の提案値をもとに、音響反射板設置時 1.7 秒前後、舞台幕設置時 1.1 秒前後（500Hz、満席時）を目安に計画します。

条件	標準値	実例
1 席当たりの室容積 (m <sup>3</sup> ) (舞台を除く)	8-12	ムジークフェライン(Wien) 8.9
		カーネギーホール(New York) 8.8
		ベルリンノイエフィルハーモニー(Berlin) 12.0
		デデーレン(Rotterdam) 12.0
多目的ホール	6-8	東京NHKホール 6.9
		東京文化会館大ホール 7.4
オペラハウス	6-8	ウィーン国立歌劇場(Wien) 5.5
		ドイツオペラハウス(Berlin) 8.0
		メトロポリタンオペラハウス(New York) 6.5
邦劇場 講堂	5-6 4-5	東京国立劇場大劇場 5.2
		東京日生劇場 4.5

表-1 客席 1 席当りの室容積の目安  
(引用:「ホールの音響設計」騒音制御32巻5号,2008)

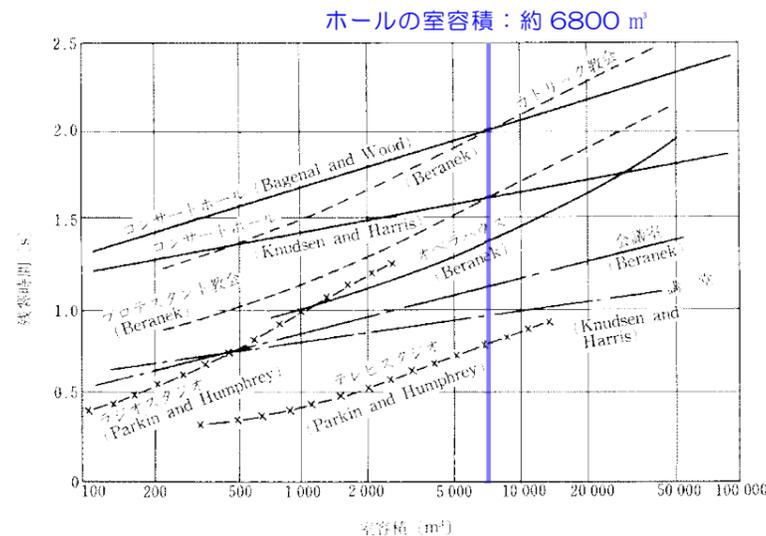


図-1 用途・室容積別の最適残響時間の提案値 (500Hz、満席時)  
(引用: 永田穂著、「新版・建築の音響設計」オーム社、1991)

##### 2) リハーサル室

多種多様な使われ方が予想されるリハーサル室は、時に豊かな響きが望まれ、時に響きが短いことが望まれると考えられます。そのため室としてはやや響く内装とした上で、吸音カーテン等を備え必要に応じて響きを低減できるように検討します。

内装の吸音の程度を表す尺度に「平均吸音率」があります。これは 0~1 の数値で表され、0 に近いほど響きが多いことを示します。表-2 は室の用途別の最適値で、これをもとにリハーサル室は、平均吸音率: 0.2~0.25 (吸音カーテンなし、空室時) を目安に計画します。

表-2 平均吸音率の最適条件 (500Hz、満席時)

平均吸音率	0.2 ~ 0.25	0.25 ~ 0.3	0.3 ~ 0.35
室用途の例	響きがやや多い室 ・音楽用リスニングルーム ・クラシックコンサートホール ・学校教室(拡声装置なし) ・会議室(拡声装置なし)	中庸な響きの室 ・居間兼用リスニングルーム ・多目的ホール ・邦楽用ホール ・会議室、講堂、事務室 ・スタジオ	響きがやや少ない室 ・検査用リスニングルーム ・ポピュラー音楽用ホール ・劇場 ・録音スタジオ ・講堂、集会場(拡声装置付)

(参考: 日本建築学会設計計画パンフレット 4「建築の音環境設計」新訂版、1983)

#### 4. 室内騒音の低減目標値

表-3 の推奨値をもとに各室の室内騒音の低減目標値を次のように計画します。

- ホール(舞台、客席): NC-25 程度
- ホール親子室、調整室: NC-25~30
- リハーサル室: NC-25~30
- 図書開架スペース: NC-35~40

表-3 用途別の室内騒音の推奨値

NC	10~15	15~20	20~25	25~30	30~35	35~40	40~45	45~50	50~55
dB(A)	20	25	30	35	40	45	50	55	60
うるささ	無音感	非常に静か	静か	普通のかましさ	騒々しい	騒々しい	騒々しい	騒々しい	騒々しい
会話・電話への影響	5m 離れてさやき声 10m 離れて会話可能 電話は支障なし 電話は可能 電話はやや困難								
スタジオ	アナウンススタジオ	ラジオスタジオ	テレビスタジオ						
ホール・劇場	コンサートホール	多目的ホール	映画館	ホールロビー					
病院	聴力試験室	特別病室	手術室 病室	診察室	検査室				
ホテル		客室	宴会場						
住宅		寝室	応接室						
事務所ビル		重役室 大会議室	小会議室	一般事務室					
公共建築		美術館 博物館	図書館 閲覧室	室内スポーツ施設					
学校		音楽教室	普通教室						
教会		礼拝堂							

5. 遮音計画

ホールやリハーサル室の発生音が図書交流広場や会議室等へ影響することを低減するために、次のような遮音構造を採用し同時使用への対応を高めます。※低音の発生音量が大きい和太鼓やロックの演奏音や大人数が同時に飛び跳ねるエアロビクス等の床振動に起因する音は、同一建物内では高度な遮音構造を採用しても完全に遮断することは困難なため、運用調整を前提に性能とコストを総合的に考慮して遮音構造を計画します。

- ・ホールは遮音性の高いRC構造（表-4グレードC）とし、EXPJによって他棟と分離します。
- ・リハーサル室はRC構造の中に浮き床と防振遮音壁天井を設けた防振遮音構造（表-4グレードA）とします。
- ・ホールやリハーサル室の出入口は前室を設けた2重の防音扉とします。
- ・大・中会議室と和室は、リハーサル室に面する壁を遮音壁とします。

上記による遮音性能値と透過音の聞こえ方は次のように予想されます。（Dr：遮音性能の評価等級 JIS A 1419-1）。

- ・ホール → 図書交流広場、会議室等： Dr-65 以上  
（ホールRC構造+通路等緩衝空間+図書交流広場等の壁）

図書交流広場等では、ホールでのロック、和太鼓、ポップス等の大音量は「低音が聞こえる～低音が小さく聞こえる」、映画やオーケストラ等の発生音は「静かな時に聞こえる～ほとんど聞こえない」と予想されます。（表-5A）

- ・リハーサル室 → ホール： Dr-75 以上  
（リハーサル室防振遮音構造+EXP.J+通路等緩衝空間+ホールRC構造）

ホールでは、リハーサル室でのロック、和太鼓、ポップス等の大音量は「低音が小さく聞こえる」、映画やオーケストラ等の発生音は「静かな時に聞こえる～ほとんど聞こえない」と予想されます。（表-5B）

- ・リハーサル室 → 会議室等： Dr-70 前後  
（リハーサル室防振遮音構造+通路等緩衝空間+会議室等の壁）

会議室等では、リハーサル室でのロック、和太鼓、ポップス等の大音量は「低音が聞こえる～低音が小さく聞こえる」、映画やオーケストラ等の発生音は「静かな時に聞こえる～ほとんど聞こえない」と予想されます。（表-5B）

表-4 遮音構造と性能の例

グレード	C	B	A	S
遮音性能	Dr-50~60	Dr-60~65	Dr-70 前後	Dr-80 前後
説明	一般的なRC躯体（もしくは相当の乾式遮音壁）で区画した遮音構造。基準的な遮音構造。	Cグレードに2重スラブや2重壁、防振遮音天井・壁や浮き床などを設けて、その方向（上階、下階、隣接室など）への遮音性能を向上させた構造。多面への同時採用も可能。	Cグレードの中に、RC浮き床と防振遮音天井・壁を設けて遮音性能を向上させた標準的な防振遮音構造。ダンス等の振動の低減にも効果があり、公共ホールや練習室、スタジオ等に多く採用されている。	Cグレードの浮き床の上に鉄骨フレームを構成し遮音天井・壁を設けた防振遮音構造。躯体と遮音層の絶縁性を高めることで、Aグレードより低音域で5~10dB程度の性能向上が期待できる。
遮音構造の例 (仕上げは省略)				

（参考：池田、「ホール、スタジオの高遮音計画」騒音制御 32 巻 2 号、2008）

表-5 遮音性能（遮音等級Dr）の違いによる透過音の聞こえ方(中音域 500Hz)

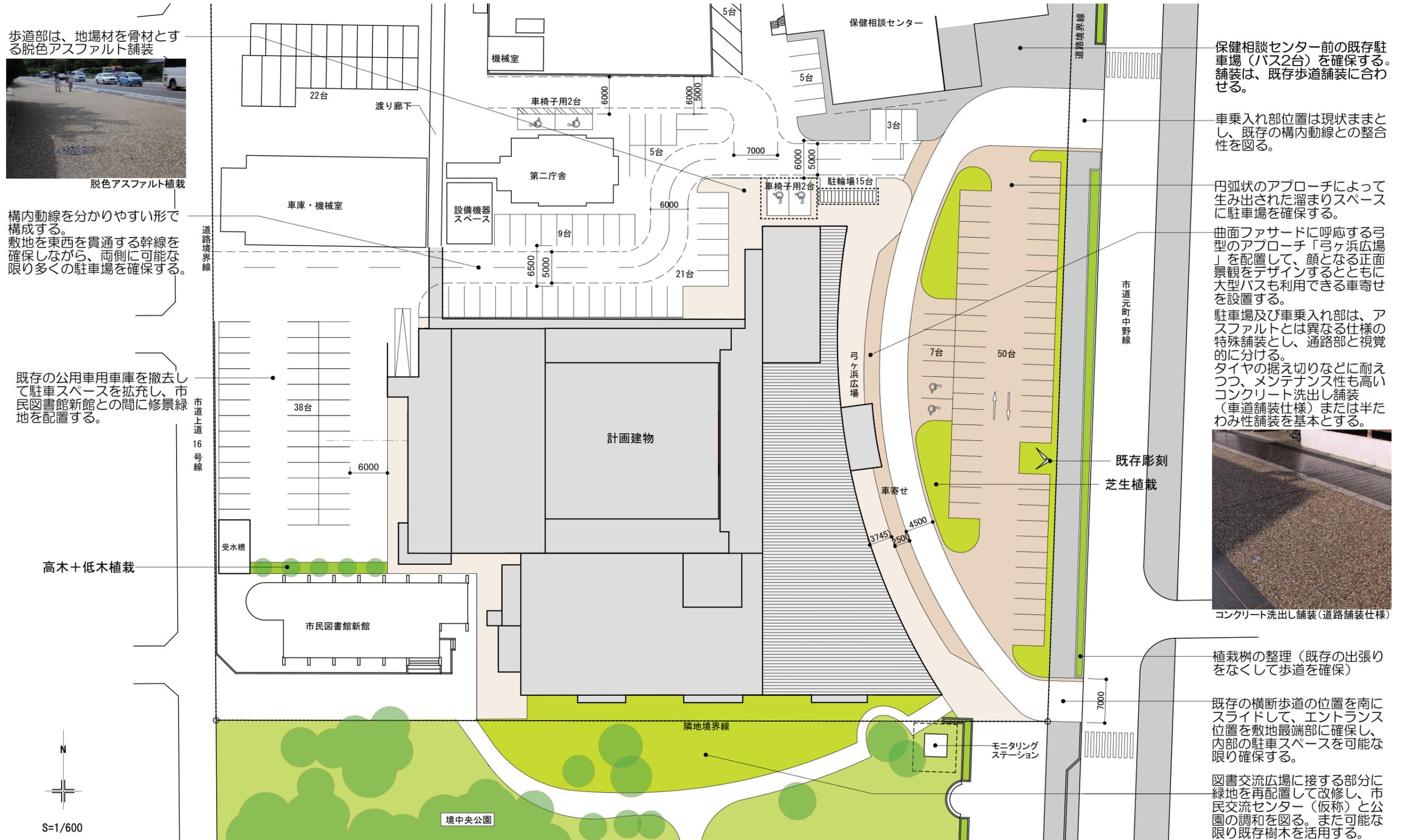
A■ホール → 図書交流広場、会議室等		受音室での透過音の聞こえ方（主観的印象）							
※受音室の暗騒音がNC-30~35の場合 ※(PA)：音響設備を使用（中音域）		大変よく聞える	よく聞える	内容がわかる	低音が聞える	低音が小さく聞える	静かな時に聞える	ほとんど聞えない	
音源の種類とレベル	ロック(PA)、和太鼓	120dB	45 以下	50~55	55~60	60~70	70~80	80~90	90 以上
	ポップスPA、ブラスバンド	110dB	35 以下	40~50	50~60	60~65	65~75	75~80	80 以上
	映画(PA)、オーケストラ中編成	100dB	30 以下	35~45	45~55	55~60	60~65	65~70	70 以上
	カラオケ(PA)、ピアノ・合唱	90dB	25 以下	30~35	35~40	40~45	45~50	50~60	60 以上
	講演会(PA)	80dB	20 以下	25~30	30~35	35~40	40~45	45~50	50 以上
	会話	70dB	15 以下	15~20	20~25	25~30	30~35	35~40	40 以上

B■リハーサル室 → ホール客席		受音室での透過音の聞こえ方（主観的印象）							
※受音室の暗騒音がNC-20~25の場合 ※(PA)：音響設備を使用（中音域）		大変よく聞える	よく聞える	内容がわかる	低音が聞える	低音が小さく聞える	静かな時に聞える	ほとんど聞えない	
音源の種類とレベル	ロック(PA)、和太鼓	120dB	50 以下	55~60	60~65	65~75	75~85	85~95	95 以上
	ポップスPA、ブラスバンド	110dB	40 以下	45~55	55~65	65~70	70~80	80~85	85 以上
	映画(PA)、オーケストラ中編成	100dB	35 以下	40~50	50~60	60~65	65~70	70~75	75 以上
	カラオケ(PA)、ピアノ・合唱	90dB	30 以下	35~40	40~45	45~50	50~55	55~65	65 以上
	講演会(PA)	80dB	25 以下	30~35	35~40	40~45	45~50	50~55	55 以上
	会話	70dB	20 以下	20~25	25~30	30~35	35~40	40~45	45 以上

（参考：日本建築学会編「建築物の遮音性能基準と設計指針」第二版、1997）

#### IV. 外構計画

- ・東側はメインエントランスであり、曲面ファサードに呼応する弓型のアプローチ「弓ヶ浜広場」を配置して、顔となる正面景観をデザインするとともに、大型バスも利用できる車寄せを設置する。同時に円弧状のアプローチによって生み出された溜まりスペースに駐車場を確保する。
- ・構内動線を分かりやすい形で再構成する。敷地を東西を貫通する幹線を確保しながら、両側に可能な限り多くの駐車場を確保する。
- ・境中央公園は、図書交流広場壁面に接する部分に緑地を再配置して改修し、市民交流センター（仮称）と公園の調和を図る。
- ・縁石・舗装は、人工的な色は極力避け、素材色を基本とし、コストパフォーマンスに配慮した施設形態に努める。
- ・照明柱や標識支柱などは、シンプルでスッキリした形状のものを選定し、色彩を統一する。



歩道部は、地場材を骨材とする脱色アスファルト舗装



脱色アスファルト植栽

構内動線を分かりやすい形で構成する。敷地を東西を貫通する幹線を確保しながら、両側に可能な限り多くの駐車場を確保する。

既存の公用車用車庫を撤去して駐車スペースを拡充し、市民図書館新館との間に修景緑地を配置する。

高木+低木植栽

保健相談センター前の既存駐車場（バス2台）を確保する。舗装は、既存歩道舗装に合わせる。

車乗入れ部位置は現状ままとし、既存の構内動線との整合性を図る。

円弧状のアプローチによって生み出された溜まりスペースに駐車場を確保する。

曲面ファサードに呼応する弓型のアプローチ「弓ヶ浜広場」を配置して、顔となる正面景観をデザインするとともに大型バスも利用できる車寄せを設置する。

駐車場及び車乗入れ部は、アスファルトとは異なる仕様の特殊舗装とし、通路部と視覚的に分ける。タイヤの据え切りなどに耐えつつ、メンテナンス性も高いコンクリート洗出し舗装（車道舗装仕様）または半たわみ性舗装を基本とする。



コンクリート洗出し舗装（道路舗装仕様）

植栽樹の整理（既存の出張りをなくして歩道を確保）

既存の横断歩道の位置を南にスライドして、エントランス位置を敷地最端部に確保し、内部の駐車スペースを可能な限り確保する。

図書交流広場に接する部分に緑地を再配置して改修し、市民交流センター（仮称）と公園の調和を図る。また可能な限り既存樹木を活用する。

