

富良野市新庁舎建設基本計画（案）検討に係る

## 現状と課題の整理について

平成 30 年 10 月

## 1. 現庁舎の現状と課題

現庁舎は様々な課題を抱えています。整備方針の策定に先立ち、顕在化する様々な課題を明確にすることで、今後の取り組みにおいて検討が必要となる事項を整理しました。

### (1) 施設・設備の老朽化

現庁舎は、昭和 44 年に建設され 49 年が経過しており、外壁のひび割れや剥離、雨漏りによる漏水跡や天井材の剥がれ、地下階の漏水や排水管の凍結、暖房機能の低下など、建物や設備ともに老朽化が進んでいます。また、議場天井には吹き付けアスベストが確認されており、囲い込みを行い定期的な点検で経過観察をしておりますが、早急な対応が求められる状況にあります。



外壁落下による補修跡



外壁のひび割れ



出入口の底の剥離



天井雨漏り跡



内壁のひび割れ



内壁の剥離



暖房能力低下により各事務室等にストーブ設置

## (2) 耐震性の不足

現庁舎は、平成 12 年に実施した現庁舎の耐震診断において、建物の耐震性を表す構造耐震指標 I s 値が、官庁施設とした場合の指標 I s o 値 0.81 を大きく下回り、耐震性が著しく不足していることが判明しています。

平成 17 年及び平成 18 年に一部補強工事を実施していますが、抜本的な耐震改修は行っており、災害応急対策活動に必要な強度を保有していないことから、市民の生命と財産を守る防災拠点としての機能を果たせない状況が懸念されます。

現庁舎の耐震診断結果（平成 12 年耐震診断庁舎報告書より）

	X 方向（東西）	Y 方向（南北）
3 階	0.592	0.384
2 階	0.188	0.225
1 階	0.189	0.295
診断結果	現庁舎の判定値は、判定指標を下回り、所要の耐震性能を満たしていない。耐震補強等の対策が必要である。	

（参考）震度 6～7 程度の規模の地震に対する I s 値の評価

I s 値が 0.6 以上	倒壊、又は崩壊する危険性が低い
I S 値が 0.3 以上 0.6 未満	倒壊、又は崩壊する危険性がある
I S 値が 0.3 未満	倒壊、又は崩壊する危険性が高い

「建築物の耐震改修の促進に関する法律（耐震改修促進法）」より

## (3) 省エネ・バリアフリー等への対応

地球温暖化の観点から、省エネルギー・省資源を行政自ら積極的に推進することが求められますが、現庁舎は施設の構造上の制約もあり、十分な対応ではありません。

また、市民の利便性や安全性の向上を図るために必要なエレベーターや多目的トイレなどの設置は、施設の構造上の制約により、困難な状況にあります。

さらに、子育て世代に配慮するための授乳室の設置やわかりやすい案内表示などユニバーサルデザインへの対応も遅れています。



狭く開閉式扉のトイレ



急な階段（エレベーターの設置なし）



急こう配の 2 階の傍聴席

#### **(4) 行政事務スペースの狭隘化**

##### **① 庁舎の狭隘化**

現庁舎は、建設時に比べ行政需要の拡大や行政事務が多様化により、職員の事務作業スペースや会議室の不足、行政文書の保管場所の不足が発生しております。また、市民のプライバシー保護のための相談室など、市民サービス提供のためのスペースも十分ではありません。

##### **② 高度情報化や情報セキュリティへの対応不足**

情報通信技術の進展に伴い、効率的で災害に強い電子自治体の実現が求められておりますが、現庁舎ではIT機器に必要なスペースの確保やフリーアクセスフロア（電話や電気配線を格納した床の整備）の対応が遅れております。また、個人情報や行政情報を多く取り扱っている部署においては、電子データの保管場所や集中管理のサーバーが低層階にあるなど、情報セキュリティへの対応が不足しています。

#### **(5) 市民の利便性と市民活動支援**

##### **① 行政窓口の分散化**

現庁舎は、事務室の狭隘化や老朽化により、保健センターや図書館などに市民向け窓口が分散しており、市民の利便性及び事務効率の低下を招いております。

##### **② 市民が気軽に訪れる場、協働の場づくり**

現庁舎は、行政事務機能を優先していることから、市民活動の拠点や市民活動を支援する場とはなっておりません。市民が気軽に訪れて集える、行政情報を入手できるなど、まちづくりを支える協働の場づくりが求められております。

#### **(6) 水害への対応**

現庁舎の地下には電気室や機械室、書庫といった重要諸室があり、また、自家発電機が庁舎裏側に設置してありますが、富良野市洪水ハザードマップによると、当該敷地は大規模水害の場合、0.0m～1.0mの浸水区域に指定されていることから、庁舎機能維持に係わる重大な被害を受ける危険性があります。

## 2. 現文化会館の現状と課題

現庁舎は様々な課題を抱えています。整備方針の策定に先立ち、顕在化する様々な課題を明確にすることで、今後の取り組みにおいて検討が必要となる事項を整理しました。

### (1) 施設・設備の老朽化

現文化会館は、築 47 年が経過し、外壁の剥離等全体的な老朽化が進んでおります。ボイラー煙突にはアスベストが確認されており、現在のところ劣化損傷はありませんが、早急な対応が必要です。また、外付けの水冷式冷房設備は、除湿ができず、大ホールには対応できておりません。



玄関入口の段差 庇の剥離



外壁の剥離



アスベスト含有のボイラー煙突



水冷式冷暖房設備

### (2) 耐震性の不足

現文化会館は、庁舎と同様に昭和 56 年に改正された建築基準法の新耐震基準以前の基準で建設されているため、富良野市耐震改修促進計画においても、耐震性が不足または明らかではない施設に位置付けられ、早急な対応が必要です。

### (3) 大ホールの構造的な課題

現在の大ホールは、舞台の奥行きが無く、舞台袖も狭く使いにくい仕様となっています。吊りもの等の舞台設備は、平成8年～10年の新規取替以降、危険箇所等の必要な取替を行っていますが、部品等の生産が終了した機器もあり、計画的な取替を進めなければならない時期となっています。また、構造上取替えが困難な客席天井の照明や、天井裏のキャットウォークへの危険な動線、車の横づけができない搬入口、防音機能の欠損など、多くの課題があり、早急な対応が必要です。



切れたままの天井の照明



舞台袖が狭いつくり



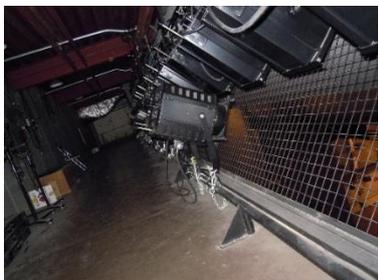
舞台の奥行きがないつくり



老朽化した舞台設備



天井裏へ昇り降りする鉄製階段



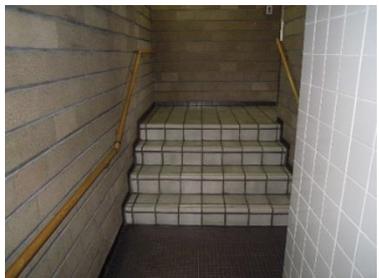
手前照明部分のみのキャットウォーク



隣地があり車の横づけができない搬入口

#### (4) 省エネ、バリアフリー等への対応

大ホールのトイレ入口の段差や、和式トイレが多いなど、バリアフリーに対応していない箇所がまだ多くあります。LED 照明も未対応な部分が多く、省エネ化の観点からも対応が必要です。



大ホールトイレ入口の段差



和式トイレが多い



LED 照明未対応

(バリアフリー対応済み)



多目的トイレ



車いす用スロープ



大ホール 車いす用席



エレベーター（平成 29 年度設置）  
大ホールや 2 階展示ホール未対応

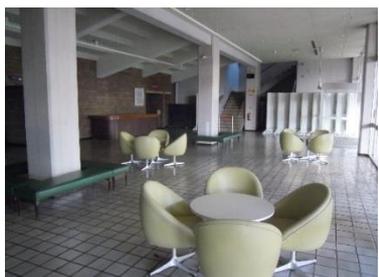


オムツ替・授乳室（平成 29 年度設置）



#### (4) その他

大ホールのホワイエは、公演時のみの使用となっております。また、市民ロビーにも同じような空間があり、効率的な使い方にはなっていません。大会議室等の貸館諸室は、防音性能がなく、音漏れにより活動の妨げになることもあります。



大ホールホワイエ



市民ロビー



大会議室等貸館スペース

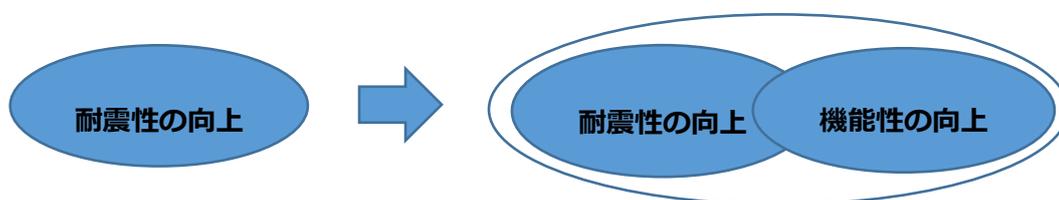
### 3. 庁舎整備の必要性

現庁舎は、安全性・利便性など多くの点で庁舎機能が低下していることが判明し、庁舎整備の対応が必要であると考えます。

庁舎整備手法には、耐震改修と併せて**大規模改修**を行う方法と、**全面建替え**の方法があります。

#### (1) 耐震補強を含む大規模改修

- ・耐震補強は、基本的に庁舎の耐震性を向上させる目的のため、耐震補強によって**庁舎の機能や寿命が向上することはない**、また、基本的な構造を変更することができないため、庁舎の平面も大きく変更することはできません。
- ・窓口や執務スペースのレイアウトについて、ある程度の変更は可能ですが、利用者の利便性の向上やユニバーサルデザインを実現する整備についても限界があります。
- ・今後長期にわたり使い続けることができる庁舎とするためには、耐震改修と併せて庁舎の大規模改修を実施する必要があると考えます。
- ・**現庁舎の大規模改修案**としては、**耐震補強と併せて、エレベーターの新設、可能な限りのユニバーサルデザインを実現する整備、さらに給排水設備・空調設備及び電気設備を更新して庁舎の長寿命化や環境性能の向上を図るもの**とします。



庁舎 大規模改修に係る概算事業費（本庁舎：5,263 m<sup>2</sup>）

耐震工事費	補強工事	421 百万円	鉄骨ブレース、耐震壁等
	非構造部材等工事費	89 百万円	天井、内壁改修等
	計	<b>510</b> 百万円	
長寿命化工事費	機械設備関連工事費	263 百万円	ボイラー更新等
	エレベーター設置工事費	30 百万円	
	バリアフリー化等工事費	83 百万円	トイレ改修等
	防水・サッシ等工事費	210 百万円	屋上防水、外壁、サッシ等
	計	<b>586</b> 百万円	
改修工事に伴う間仕切等変更工事費		126 百万円	
アスベスト除去工事費		16 百万円	議場
PCB 撤去費		2 百万円	地下電気室
調査設計費		50 百万円	
合計		<b>1290</b> 百万円	

耐震改修工事費は 80,000 円/m<sup>2</sup>として算出

その他の工事費は、他市の事例を参考にm<sup>2</sup>当たり単価にて算出

エレベーター工事費は、H29 文化会館での施工実績を参考に算出

庁舎 PCB は H30 年庁舎検出。撤去見積額約 200 万円を参考に算出

工事中の仮庁舎は既存公共施設を利用する想定

## (2) 全面建替え

- ・全面建替えの場合は、当初の建設費用は高額であるものの長期間使用することができます。また、防災の拠点づくりや市民の利便性向上、行政業務の効率化などのメリットのほか、省エネルギー技術や最新設備の導入による環境性能の向上や維持管理の容易性が図れます。

## (3) 耐震補強+大規模改修と建替えの比較検証

		耐震改修を含む大規模改修	全面建替え			
整備内容		<ul style="list-style-type: none"> <li>・鉄骨ブレースによる耐震補強</li> <li>・天井、内装改修</li> <li>・機械設備更新</li> <li>・エレベーター設置等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現庁舎駐車場部分に現地建替え</li> <li>・新庁舎の面積は、基本構想にある6800㎡と仮定</li> </ul>			
事業費	イニシャルコスト	改修工事費 <b>= 1,290 百万円</b>  ※使用年数 20年 1,290 百万円 ÷ 20年 <b>= 64.50 百万円/年</b>	○	建設工事費 450 千円/㎡ × 6800 ㎡ = 3,060 百万円 解体・外構工事費 = 570 百万円 <b>合計 = 3,630 百万円</b> ※使用年数 65年 3,630 百万円 ÷ 65年 <b>= 55.85 百万円/年</b>	△	
	ランニングコスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・室内環境性能を向上した場合、現状より増加</li> </ul>	△	<ul style="list-style-type: none"> <li>・室内環境性能を向上した場合、現状より増加</li> <li>・熱負荷の低減により削減可能</li> <li>・省エネルギー技術や最新設備の導入、管理手法の効率化により削減可能</li> </ul>	○	
機能評価	仮庁舎	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮庁舎が必要</li> <li>・既存公共施設を仮庁舎とする場合は当該施設の利便性低下</li> </ul>	×	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮庁舎は不要</li> <li>・現庁舎が使用可能なため利便性は変わらない</li> </ul>	○	
	バリアフリー	EV	<ul style="list-style-type: none"> <li>・構造的制約により設置場所が限られ、事務室等面積が圧迫される</li> </ul>	△	<ul style="list-style-type: none"> <li>・予め計画に盛り込むことで、無理なく設置可能</li> </ul>	○
		スロープ、トイレ等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・使いやすさの向上は図れるが、事務室等面積が圧迫される</li> </ul>	△	<ul style="list-style-type: none"> <li>・予め計画に盛り込むことで、無理なくユニバーサルデザインの導入可能</li> </ul>	○
	利便性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・執務室内に耐震壁を設置することにより、現状より手狭となり利便性が劣る可能性がある。</li> </ul>	△	<ul style="list-style-type: none"> <li>・窓口集約など使いやすさを考慮した計画が可能で、利便性が向上</li> </ul>	○	
	防災拠点性の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>・耐震性能は確保</li> <li>・水害の懸念は残る（機械室等は地下）</li> </ul>	△	<ul style="list-style-type: none"> <li>・耐震性能に加え、防災拠点機能の構築が可能</li> </ul>	○	
	耐用年数	20年程度	△	65年以上 (建築工事標準仕様書:構造体の総合的耐久性(RC)より)	○	

「大規模改修」と「全面建替え」を比較した場合、「**全面建替え**」が優れていると考えられます。「全面建替え」の場合には、省エネルギー技術や最新設備の導入、管理手法が効率化されることにより維持管理費等の軽減が図られます。また、「大規模改修」の場合は20年先には建替えの検討をしなければなりません。以上のことから、**長期的な視点でみると「全面建替え」の優位性が高いと考えられます。**

#### 4. 現文化会館整備の必要性

現施設は、築47年が経過し、老朽化が進んでおり、耐震対策も行っておりません。地震による倒壊の恐れがあり、耐震対策は喫緊の課題であると考えられます。バリアフリー化の未対応部分もあることから、整備にあたっての対応が必要であると考えます。

整備手法には、耐震改修と併せて**大規模改修**を行う方法と、**全面建替え**の方法があります。

##### (1) 耐震改修を含む大規模改修

- ・庁舎と同様に、今後長期にわたり使い続けることができる施設とするためには、耐震改修と併せて庁舎の大規模改修を実施する必要があると考えます。
- ・**現文化会館の大規模改修案**としては、**耐震補強と併せて、可能な限りのユニバーサルデザインを実現する整備、さらに給排水設備・空調設備及び電気設備を更新して施設の長寿命化や環境性能の向上を図るもの**とします。

文化会館 大規模改修に係る概算事業費（文化会館：3,784㎡）

耐震工事費	補強工事	303 百万円	鉄骨ブレース、耐震壁等
	非構造部材等工事費	64 百万円	天井、内壁改修等
	計	<b>367</b> 百万円	
長寿命化工事費	機械設備関連工事費	189 百万円	ボイラー更新等
	バリアフリー化等工事費	72 百万円	床改修等
	防水・サッシ等工事費	150 百万円	屋上防水、サッシ等
	計	<b>411</b> 百万円	
改修工事に伴う間仕切等変更工事費		91 百万円	防音工事等
大ホール舞台設備改修		183 百万円	照明、音響機器更新
アスベスト除去工事費		10 百万円	ボイラー煙突
調査設計費		30 百万円	
<b>合計</b>		<b>1,092</b> 百万円	

耐震改修工事費は80,000円/㎡として算出。

その他の工事費は、他市の事例を参考に㎡当たり単価にて算出

## (2) 全面建替え

・全面建替えの場合は、当初の建設費用は高額であるものの長期間使用することができます。また、使いやすさや機能性を考慮した計画やユニバーサルデザインの導入により市民の利便性が向上するほか、省エネルギー技術や最新設備の導入により、環境性能の向上と維持管理の容易性が図れます。

## (3) 耐震補強+大規模改修と建替えの比較検証

		耐震改修を含む大規模改修		全面建替え	
整備内容		<ul style="list-style-type: none"> <li>鉄骨ブレースによる耐震補強</li> <li>天井、内装改修</li> <li>機械設備更新</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>現地建替え若しくは他用地に建替え</li> <li>新施設の面積は、基本構想にある3200㎡と仮定</li> </ul>	
事業費	イニシャルコスト	改修工事費 <b>= 1,092 百万円</b>  ※使用年数 20年 1,092 百万円 ÷ 20年 <b>= 54.60 百万円/年</b>	○	建設工事費 600 千円/㎡ x 3200 ㎡ = 1,920 百万円 解体・外構工事費 = 300 百万円 <b>合計 = 2,220 百万円</b> ※使用年数 65年 2,220 百万円 ÷ 65年 <b>= 34.16 百万円/年</b>	△
	ランニングコスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>室内環境性能を向上した場合、現状より増加</li> </ul>	△	<ul style="list-style-type: none"> <li>室内環境性能を向上した場合、現状より増加</li> <li>熱負荷の低減により削減可能</li> <li>省エネルギー技術や最新設備の導入、管理手法の効率化により削減可能</li> </ul>	○
機能評価	施設利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>改修中は利用不可</li> </ul>	×	<ul style="list-style-type: none"> <li>現地建替えの場合は利用不可</li> <li>他用地の場合は、現文化会館施設の使用が可能。</li> </ul>	△
	バリアフリースロープトイレ等	<ul style="list-style-type: none"> <li>使いやすさの向上は図れるが、諸室面積が圧迫される。</li> <li>大ホール2階席や2階展示ホールへは、別途EV設置が必要</li> </ul>	×	<ul style="list-style-type: none"> <li>予め計画に盛り込むことで、無理なくユニバーサルデザインの導入可能</li> </ul>	○
	利用者	<ul style="list-style-type: none"> <li>執務室内に耐震壁を設置することにより、現状より手狭となり利便性が劣る可能性がある。</li> </ul>	△	<ul style="list-style-type: none"> <li>使いやすさを考慮した計画が可能で、利便性が向上</li> </ul>	○
	耐用年数	20年程度	△	65年以上 (建築工事標準仕様書：構造体の総合的耐久性(RC)より)	○
	遮音性能(研修室等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>遮音性能なし</li> </ul>	×	<ul style="list-style-type: none"> <li>予め計画に盛り込むことで、遮音性能の確保が可能</li> </ul>	○
	ホールとしての機能性	<ul style="list-style-type: none"> <li>音響反射板なし</li> <li>舞台設備の老朽化</li> </ul>	×	<ul style="list-style-type: none"> <li>音響反射板の設置、最新舞台設備導入など、ホール運営に合わせた計画が可能</li> </ul>	○

「大規模改修」と「全面建替え」を比較した場合、「**全面建替え**」が優れていると考えられます。「全面建替え」の場合には、省エネルギー技術や最新設備の導入、管理手法が効率化されることにより維持管理費等の軽減が図られます。また、「大規模改修」の場合は20年先には建替えの検討をしなければなりません。以上のことから、**長期的な視点で見ると「全面建替え」の優位性が高いと考えられます。**

## 5. 現庁舎、現文化会館全面建替えの手法

現庁舎、現文化会館共に全面建替えが必要であると考えます。建替えの手法には、それぞれ単独建替えを行う方法と、合築して建替える方法があります。

### (1) 単独建替えを行う場合と合築を行う場合の比較検証

		単独建替え		合築（庁舎+文化会館機能）	
整備内容		・現地建替え若しくは、他用地に建替え。 ・後者の場合は、候補地検討に時間がかかる。		・新庁舎と文化会館機能を複合化	
事業費	イニシャルコスト	建設工事費 庁舎 3,560 百万円 文化会館 2,090 百万円 合計 <b>5,650 百万円</b> (外構・解体工事費を含み、備品・移転費含まず)	△	建設工事費 4,000 百万円 外構・解体 870 百万円  合計 <b>4,870 百万円</b> (備品・移転費含まず)	○
	ランニングコスト比率	<b>1.0</b>	△	<b>0.7</b> エネルギーの削減効果のほか、維持管理費削減のメリットがある。(2~3割程度)	○
	補助金	市町村役場機能緊急保全事業活用。	△	市町村役場機能緊急保全事業のほか、複合化事業として交付税措置が受けられる。	○
機能評価	市民利用への貢献	それぞれの施設利用を目的とした利用者が来訪するのみで現状とあまり変わらない。	△	多様な市民利用を誘発し、活発な利用状況が期待される。相乗効果も高く、新たな文化芸術及び市民サービスの拠点的施設となる。	○
	延べ面積	それぞれの施設に、諸室や共用部、機械室等が必要となる。	△	ロビーや会議室、各機械室などを共用化することで面積効率が良く、コンパクトな施設計画が可能。	○

「単独建替え」と「合築」を比較した場合、「**合築**」が優れていると考えられます。「合築」の場合には、経費節減が図られるとともに、新庁舎に市民の賑わいや親しみやすさを創出できるものと考えられます。