-基本構想目次(案)-

第1章 現状と課題

- 1. 現庁舎施設概要
 - (1) 現庁舎の老朽化の状況
 - (2) 耐震性の不足
 - (3) バリアフリー性能の状況
 - (4) 防災拠点機能の不全
- 2. 庁舎整備の必要性

第2章 庁舎建設に向けた基本的な考え方

- 1. 新庁舎の基本理念
- 2. 新庁舎建設の基本方針
- 3. 新庁舎の機能

第3章 庁舎の想定規模

- 1. 新庁舎の基本指標
- 2. 新庁舎の規模
- 3. 駐車場の確保

第4章 庁舎の建設候補地

- 1. 新庁舎の位置
 - (1)建設候補地の抽出
 - (2) 候補地の比較検討
 - (3)評価項目の設定
 - (4) 各候補地の評価まとめ

第5章 建設事業計画

- 1. 事業形態
 - (1)事業手法
- 2. 概算事業費
 - (1)建設事業計画

第6章 今後の検討課題

第1章 現状と課題

1. 現庁舎施設概要

市役所庁舎は、昭和45年(1970年)に建設され、すでに46年以上が経過していることから、近年では施設の老朽化に伴う建物や設備の劣化が著しく修繕費の増加が庁舎管理上の大きな課題となっている状況にあります。また、庁舎内にはエレベーターが設置されていないため、高齢者や障がい者の方には利用しづらい施設であり、耐震基準を満たしてないことから、災害発生時には災害対策本部の設置も危ぶまれるなど行政サービスを提供する場として十分な機能を果たしているとは言い難い状況にもあります。

建築名称	砂川市役所庁舎		
所在地	北海道砂川市西 6 条北 3 丁目 1-1		
設計	昭和44年(1969年)		
建設	昭和45年(1970年)		
敷地面積	5, 457. 547 m²		
建物規模	地上3階 地下1階 塔屋2階		
建築面積	1, 502. 696 m²		
延床面積	5, 005. 347 m²		
## `牛	鉄筋コンクリート造(RC造)、ラーメン構造		
構造	独立フーチング式直接基礎		
設備			
暖房設備	重油式ボイラーによる全館スチーム暖房		
換気設備	給湯室、トイレ、地下食堂に機械式換気		
冷房、空調設備	冷房、空調設備議場、サーバー室に設置給水設備高架水槽方式による給水		
給水設備			
給湯設備	ガス湯沸かし器による個別給湯		
非常用発電設備	なし		
融雪設備	玄関スロープに灯油式ロードヒーティング		







【北東から見た現庁舎】

(1) 現庁舎の老朽化の状況

現在大規模な修繕は行なわず、通常の運用において、緊急的に必要となった 修繕にて対応し、平成17年~平成27年の10年間において、計149 件に及ぶ状況となっている。

●建物外部

○外観

タイル部分においては凍害を受け、剥離、落下が見受けられ、コンクリート部分は鉄筋が露出し、劣化が著しい。

〇防水

屋根面保護のアスファルトが剥れ、雨水管周辺の傷み、防水シールの 劣化が認められる。

〇外部建具

建物当時のままのため、経年変化により、耐風、耐水、断熱性能が低下している。

●建物内部

〇床

ひび割れが有り、ビニールタイルの欠け、割れが散見される。

○壁

コンクリート壁に大きなひび割れが生じている。

○天井

雨漏りのため、漏水跡や天井材の剥れがある。

●機械設備

○給排水衛生設備

排水管の劣化、腐食があり、漏水のたびに補修している。

〇暖房・給油設備

蒸気配管の劣化、腐食がみられる。

○換気設備

執務室に換気設備がない。給湯室、トイレの換気扇は経年劣化により、 換気不全となっている。

●電気設備

○幹線設備

旧式の開閉器であるため、メンテナンスが難しい。

○照明設備

器具の劣化により、消費電力の効率や照明能力が低下している。



【外壁のタイル剥離】



【外壁の鉄筋露出】



【外壁の仕上剥離】



【屋上の仕上剥離】



【屋上の排水口】



【屋上防水の立上り】

(2) 耐震性の不足

現庁舎は昭和56年に改正された建築基準法の新耐震基準以前に建設されているので、現行法に則り耐震性能の確認のため平成8年に耐震診断を実施している。

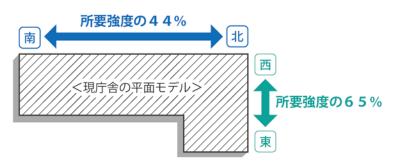
耐震診断結果は指標(ls値)にて表され、市庁舎の場合 ls値 0.81 以上あれば阪神淡路大震災クラスの大地震(震度 6 強)に耐える耐震性能を確保していると判断出来ます。

しかしながら、南北方向では地階から2階、東西方向では1階の耐震性が不足している状況にある。

【耐震診断結果: Is 値※1】(平成8年耐震診断報告書より)

	南北方向の判定	東西方向の判定
塔屋(4階)	1. 15	1. 01
3階	0.96	1. 42
2階	0.49	1. 10
1階	0. 36	0. 53
地階	0. 62	0. 98

(1)窓が多く、RC壁が比較的少なく、かつ柱の耐力も低いため、南北 方向で所要強度の44%、東西方向で65%である。



(2) 特に 1 階南北方向の耐震性が低い。

- (3) 建物全体の傾きは認められず構造上問題となる大きな、せん断亀裂も認められないが漏水による 鉄筋錆の溶け出しや白色のコンクリート生成物が全館にわたって発生している。
- (4) 耐震性の判定にあたっては、建物用途の公共性から構造体以外の仕上げ材や設備配管などの非構造部材や什器、備品類についても安全性の確保が望まれる。

診断の結果から、Is 値 0.81 以上になるよう耐震改修を行う場合は、各階ごとの耐震補強として耐震壁(10ヶ所)、耐震ブレース(18ヶ所)、耐震スリット(6ヶ所)等の工事が必要となります。

※1: Is 値とは、地震に対する建物の強度や粘りを推し測る指標値です。

平成8年度耐震診断から既に20年が経過し、その間、耐震診断法にも改正が有り、より正確な診断が行えるようになった。現庁舎のように南北で段差のある建物も計算上のモデル化が可能となり、現在行えば、さらに ls 値が低くなるものと考えられる。



【室内天井の剥がれ】



【室内コンクリート壁のクラック】

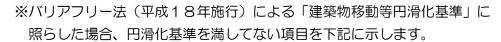


【室内コンクリート壁のクラック】

(3) バリアフリー性能の状況

現庁舎の玄関は階段となっており、スロープはあるものの高齢者や障がい者 等への配慮が十分で有りません。

バリアフリー化への改修は配置などから現状では困難な状況であります。多 目的トイレやエレベーターの設置についても、今後ますます増える高齢者の 利便性、安全性の向上を図るうえでも不可欠でありますが構造上困難な状況 にあります。



- ・階段・スロープへの点字ブロックなどの敷設。
- 自力で利用できる車椅子使用者便房。
- 車椅子使用者が通過しやすい扉(引き戸)及びその幅。
- ・オストメイト(人工肛門装具洗浄装置)対応器具。
- ・上下階移動における段差解消(エレベーター・エスカレーターなど)。
- 南北庁舎間の段差解消。



【現庁舎玄関】



【現庁舎階段】



【現庁舎トイレ】

(4) 防災拠点機能の不全

耐震性に大きな問題をかかえる現庁舎にとっては阪神淡路大震災や東日本震災と同程度の地震が発生した場合は倒壊する恐れが高く、また地下室にボイラー室、電気室があることから内水氾濫程度でも水没し、非常用発電機が具備されていないため全館停電状態となり、情報通信機器等の停止により防災拠点としてまったく機能しなくなる可能性があります。

2. 庁舎整備の必要性

これまで、市では耐震改修整備ならびに大規模改修について検討してきたが、根本的な課題解決が容易でないため、砂川市の「安心して心豊かにいきいき輝くまち」という理念のもと「全面建替え」の必要性を検討してきた。

●老朽化への対応

- ・建物や設備が老朽化していること。環境負荷低減や省エネルギー問題に対し、適切な対応が必要である。
- 多様化する市民ニーズや行政需要などに柔軟に対応することが難しい。

●防災拠点機能の確保

- ・東日本大震災、熊本地震の震災や関東・東北豪雨などによる水害対応の教訓を踏まえ、災害時に迅速 に避難情報を発令し、市民の救援を確実に行える防災拠点機能が必要とされている。
- 庁舎は大災害時であっても、倒壊や崩壊につながらない耐震性能や情報通信機器等の無停電対策を有し、市民の安全の確保を図る必要がある。

●市民に親しまれる庁舎

- 多様化する行政サービスの提供と質の向上、ならびに不十分なバリアフリー、室内設備環境の不備といった現庁舎の様々な問題を解決する必要がある。
- ・誰もがわかりやすく利用しやすい利便性を確保する必要がある。

●整備手法による機能評価

		<u> </u>	
击行		全面建替え	耐震リニューアル
整備手法に	庁舎の長寿命化	0	×
	川吉の長寿叩化	耐用年数60年以上	リニューアル後の耐用年数22年
	イニシャルコスト	Δ	0
		耐震リニューアルに比べ20%程多い	建替えに比べ20%程少ない
ょ	ランニングコスト(維持費)	Δ	Δ
る	ブノーングコスト(維持貨)	空調設備のため現状より増加	空調設備のため現状より増加
機能評価	優れた耐震性能の確保	0	0
	防災拠点性の確保	0	Δ
	ユニバーサルデザインの徹底	0	×
	窓口サービスの充実	0	×
	グリーン庁舎(環境負荷低減)	0	0



早急な建替えの庁舎整備が必要