

鳥取市総合支所等基礎調査業務

報 告 書
(概 要 版)

目次

1 鳥取市総合支所等基礎調査.....	1
1.1 業務の目的.....	1
1.2 調査対象施設について.....	1
1.3 ユニバーサルデザイン関係.....	4
1.4 庁舎規模の算定.....	7
1.5 国府町総合支所の整備コスト.....	9
1.6 福部町総合支所の整備方針別コスト比較.....	10
1.7 河原町総合支所の整備方針別コスト比較.....	11
1.8 用瀬町総合支所の整備方針別コスト比較.....	12
1.9 佐治町総合支所の整備方針別コスト比較.....	13
1.10 気高町総合支所の整備方針別コスト比較.....	14
1.11 鹿野町総合支所の整備方針別コスト比較.....	15
1.12 青谷町総合支所の整備コスト.....	16
1.13 駅南庁舎の整備コスト.....	17

1 鳥取市総合支所等基礎調査

1.1 業務の目的

鳥取市総合支所等の整備を行うにあたり、支所の規模や機能、既存施設の活用（複合化）に関する考え方等について調査、総合支所等の整備検討資料を作成することを目的とする。

1.2 調査対象施設について

鳥取市は平成 16 年の市町村合併により 765.66k ㎡の広大な市域をもっている。

市の行政機能のうち、窓口機能については市民の利便性向上のために鳥取市役所駅南庁舎のほか、旧町村役場及び旧国土交通省施設を利用した各地域の総合支所において各種業務を行っている。

(1) 調査対象施設

	施設	建築年	構造	耐震基準	延床面積
1	国府町総合支所	H8	S 造 2 階	新耐震基準	1,303 ㎡
2	福部町総合支所	S44	RC 造 2 階	Is 値 0.30	879 ㎡
	// 増築部	S55	RC 造 2 階	Is 値 0.42	156 ㎡
	// 増築部	H12	S 造 1 階	新耐震基準	690 ㎡
3	河原町総合支所	S43	RC 造 3 階	Is 値 0.38	2,008 ㎡
	// 増築部	H2	RC 造 3 階	新耐震基準	1,363 ㎡
4	用瀬町総合支所	S52	RC 造 4 階	Is 値 0.37	1,684 ㎡
5	佐治町総合支所	S46	RC 造 3 階	Is 値 0.43	1,434 ㎡
6	気高町総合支所	S45	RC 造 3 階	Is 値 0.34	1,419 ㎡
	// 増築部	H6	S 造 2 階	新耐震基準	562 ㎡
7	鹿野町総合支所	S59	RC 造 4 階	新耐震基準	2,267 ㎡
8	青谷町総合支所	H5	RC 造 2 階	新耐震基準	3,977 ㎡
9	駅南庁舎	H1	SRC 造 6 階	新耐震基準	27,647 ㎡

※赤字（Is 値 0.6 未満）：大地震時に倒壊の危険性があるため、耐震補強が必要

(2) 既存施設検討対象施設

既存施設の活用を検討する総合支所は以下の 6 支所であり、複合化・転用の検討を行う対象施設は以下の通りである。

総合支所名	複合化検討対象施設					
	施設名	建築年	構造	延床面積	敷地面積	
福部町総合支所	福部町中央公民館	S48	RC 造 2 階	1,488 ㎡	6,396 ㎡	市有地
河原町総合支所	河原町総合支所増築部	H2	RC 造 3 階	1,363 ㎡	5,433 ㎡	市有地
用瀬町総合支所	いきいき交流センター 用瀬地区保健センター	H11	S 造 3 階	1,018 ㎡	763 ㎡	市有地
		H15	S 造 1 階	2,799 ㎡	8,965 ㎡	市有地
佐治町総合支所	佐治町中央公民館	S59	RC 造 3 階	1,548 ㎡	592 ㎡	市有地 一部借地
気高町総合支所	気高地区保健センター	H15	SRC 造 1 階	2,250 ㎡	6,626 ㎡	市有地
	気高町中央公民館	S48	RC 造 2 階	989 ㎡	6,780 ㎡	市有地
鹿野町総合支所	鹿野地区保健センター	H2	RC 造 1 階	802 ㎡	6,076 ㎡	市有地

(3) 耐震安全性の目標

国土交通省「官庁施設の総合耐震計画基準」には、国家機関の建築物及びその附帯施設が有すべき地震災害及び二次災害に対する安全性の基本方針が定められている。

今回の検討対象である総合支所は国家機関ではないが、地震災害時の各地域における応急対策活動の拠点としての役割・重要性を踏まえ、当該基準を適用するものとする。

官庁施設の総合耐震計画基準において施設の耐震安全性の分類を下表のように整理しており、総合支所における構造体、建築非構造部材、建築設備に関する耐震安全性の目標は、施設の分類、活動内容を考慮し、「構造体：Ⅱ類」「建築非構造部材：A 類」「建築設備：甲類」と設定する。

表. 耐震安全性の目標

対象	分類	耐震安全性の目標
構造体	I 類	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ている。
	Ⅱ類	大地震動後、構造体の大きな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機能確保が図られている。
	Ⅲ類	大地震動により構造体の部分的な損傷は生じるが、建築物全体の耐力の低下は著しくないことを目標とし、人命の安全確保が図られている。
建築非構造部材	A 類	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上で、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、人命の安全性確保に加えて十分な機能確保が図られている。
	B 類	大地震動により建築非構造部材の損傷、移動等が発生する場合でも人命の安全確保と二次災害の防止が図られている。
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共に大きな補修をすることなく、必要な設備機能を相当期間継続できる。
	乙類	大地震動後の人命の安全確保および二次災害の防止が図られている。

出典：官庁施設の総合耐震診断・改修基準及び同解説（平成 8 年）

重要度係数による必要保有水平耐力の割増

耐震安全性の分類	重要度係数（I）
I 類	必要保有水平耐力の割増：1.50
Ⅱ類	必要保有水平耐力の割増：1.25
Ⅲ類	建築基準法に規定の必要保有水平耐力：割増なし（1.0）

出典：官庁施設の総合耐震診断・改修基準及び同解説（平成 8 年）

(4) ライフライン途絶時における庁舎機能の現状と課題の整理

ライフラインの機能確保について現在の総合支所等の状況及び課題は以下の通りである。

支所	災害時の必要機能	現状	対策	課題
国府町 総合支所	電力確保（自家発電設置）	自家発電未整備	× 自家発電の設置（稼働時間72時間） 【暫定負荷容量：約40KVA】	運用時間の確認
	飲料水の確保	町屋防災倉庫に保存水を保管	△ 敷地内に備蓄倉庫の整備 および保存水の保管	備蓄倉庫設置場所
	雑用水の確保	断水時は水の確保が困難（直圧） 必要水量：6000 l	× 受水槽の設置	受水槽設置場所
	排水機能の確保	浄化槽、利用可能なビット無	× 備蓄倉庫の整備（簡易トイレ対応）	備蓄倉庫設置検討
福部町 総合支所	電力確保（自家発電設置）	自家発電未整備	× 自家発電の設置（稼働時間72時間） 【暫定負荷容量：約30KVA】	運用時間の確認 （浸水深度1～2m）
	飲料水の確保	レインボー福祉部に保存水を保管	△ 敷地内に備蓄倉庫の整備 および保存水の保管	備蓄倉庫設置場所
	雑用水の確保	受水槽により一定量の確保は可 既設受水槽容量9000 l > 必要水量3500 l	○	
	排水機能の確保	浄化槽有、利用可能なビット無	△ 浄化槽の再利用 備蓄倉庫の整備（簡易トイレ対応）	備蓄倉庫設置検討
河原町 総合支所	電力確保（自家発電設置）	自家発電は整備されているが 72時間未対応（82kVA：4h）	△ 自家発電の更新（稼働時間72時間） 【暫定負荷容量：約40KVA】	運用時間の確認 （浸水深度0.5～1m）
	飲料水の確保	第二庁舎に保存水を保管	○	
	雑用水の確保	断水時は水の確保が困難（直圧） 必要水量：6000 l	× 受水槽の設置	受水槽設置場所
	排水機能の確保	浄化槽、利用可能なビット無	○ 簡易トイレの利用により対応可	
用瀬町 総合支所	電力確保（自家発電設置）	自家発電は整備されているが 72時間未対応（5kVA：4h）	△ 自家発電の更新（稼働時間72時間） 【暫定負荷容量：約30KVA】	運用時間の確認 （土石流警戒区域）
	飲料水の確保	支所備蓄倉庫に保存水を保管	○	
	雑用水の確保	断水時は水の確保が困難（直圧） 必要水量：4000 l	× 受水槽の設置	受水槽設置場所
	排水機能の確保	浄化槽、利用可能なビット無	× 近隣に簡易トイレの備蓄あり	
佐治町 総合支所	電力確保（自家発電設置）	自家発電は整備されているが 72時間未対応（30kVA：1h）	△ 自家発電の更新（稼働時間72時間） 【暫定負荷容量：約30KVA】	運用時間の確認 （急傾斜地警戒区域）
	飲料水の確保	支所備蓄倉庫に保存水を保管	○	
	雑用水の確保	受水槽により一定量の確保は可 既設受水槽容量10000 l > 必要水量4000 l	○	
	排水機能の確保	浄化槽無、利用可能なビット有	○ ビットの利用 簡易トイレの利用により対応可	
気高町 総合支所	電力確保（自家発電設置）	自家発電は整備されているが 72時間未対応（20kVA：1h）	△ 自家発電の更新（稼働時間72時間） 【暫定負荷容量：約40KVA】	運用時間の確認
	飲料水の確保	支所備蓄倉庫に保存水を保管	○	
	雑用水の確保	受水槽により一定量の確保は可 既設受水槽容量9000 l > 必要水量：5500 l	○	
	排水機能の確保	浄化槽有、利用可能なビット無	○ 浄化槽の再利用	
鹿野町 総合支所	電力確保（自家発電設置）	自家発電は整備されているが 72時間未対応（54kVA：2h）	△ 自家発電の更新（稼働時間72時間） 【暫定負荷容量：約30KVA】	オイルタンク設置場所
	飲料水の確保	支所備蓄倉庫に保存水を保管	○	
	雑用水の確保	受水槽により一定量の確保は可 既設受水槽容量13900 l > 必要水量4000 l	○	
	排水機能の確保	浄化槽、利用可能なビット無	○ 簡易トイレの利用により対応可	
青谷町 総合支所	電力確保（自家発電設置）	自家発電は整備されているが 72時間未対応（100kVA：10h）	△ 自家発電の更新（稼働時間72時間） 【暫定負荷容量：約40KVA】	運用時間の確認
	飲料水の確保	支所備蓄倉庫に保存水を保管	○	
	雑用水の確保	断水時は水の確保が困難（直圧） 必要水量：6000 l	× 受水槽の設置	受水槽設置場所
	排水機能の確保	浄化槽有、利用可能なビット無	○ 浄化槽の再利用 簡易トイレの利用により対応可	
駅南庁舎	電力確保（自家発電設置）	自家発電は整備されているが 72時間未対応（350kVA：3h）	△ 自家発電の更新（稼働時間72時間） 【負荷容量：約350KVA】	運用時間の確認
	飲料水の確保	庁舎備蓄倉庫に保存水を保管	○	
	雑用水の確保	受水槽により一定量の確保は可 既設受水槽容量73000 l > 必要水量60000 l	○	
	排水機能の確保	浄化槽、利用可能なビット無	○ 簡易トイレの利用により対応可	

※○：ライフライン途絶時の機能確保が可能、△：更新や改修等により機能確保が可能、×：機能確保が困難

※雑用水の必要水量については80（l/d・人）×支所の職員数×0.7（飲料水・雑用水割合3：7）×3日分で概算

1.3 ユニバーサルデザイン関係

(1) 概要

総合支所は鳥取県福祉のまちづくり条例の特別特定建築物の事務所（保健所、税務署その他不特定かつ多数のものが利用する官公庁）に該当する。

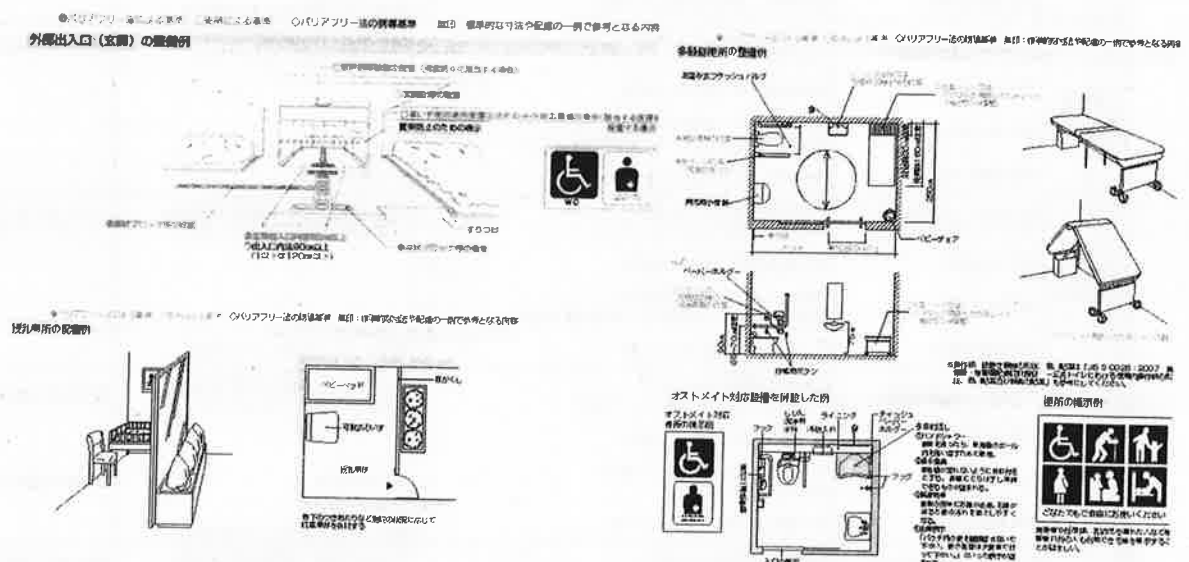
新築・増築・改築・用途変更の際にはバリアフリー法等に適用する必要がある。新築の場合には建築物全体が整備義務対象、増築・改築・用途変更の場合は増築等をする部分（増築等部分への経路になる既存部分を含む）が適用対象となる。

バリアフリー法及び鳥取県福祉のまちづくり条例施行前に既に存する建築物については遡及適用されず、既存不適格状態ではあるが適合義務は生じない。総合支所では既にバリアフリー改修で車いす使用者用トイレの設置等が進められており、今後も施設利用者の安全性・利便性を高めるために出来るものから適合させていくことが望ましい。また、階段やエレベーターなど大がかりな改修を要するものについては建替えや施設の複合化等の検討とともにあわせて行うことが望ましい。

また、鳥取県においては平成28年4月鳥取県福祉のまちづくり条例の改正を予定しており、本基礎調査業務では、改正後の施設基準により概算改修費を算出する。

庁舎に関する主な改正点は次のとおりである。

- ・エレベーターの設置基準面積の引下げ 床面積 2,000 m²以上から 1,000 m²以上へ
- ・車いす使用者駐車場に屋根の設置義務化（1台以上）〔新設〕
- ・便所内大型ベット設置基準面積引下げ 床面積 2,000 m²以上から床面積に拘らず全て
- ・案内設備付近に回転灯・電光掲示板設置義務化〔新設〕



出典：鳥取県福祉のまちづくり施設整備マニュアル

(2) 各総合支所等のバリアフリー施設整備状況【改正案】

各総合支所等のバリアフリー施設整備状況は以下の通りである。

	施設	項目	廊下幅 敷地内 通路等	屋根付 駐車場	バトラフ 電光掲 示板	便 所					移動円滑化				視覚障 害者 移動円 滑化
		面積 要件	全て	全て	全て	全て	全て	全て	全て	全て	全て	全て	全て	1,000	
1	国府町 総合 支所	面積 要件	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		整備 状況	※ 階段	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●	●	●	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●	× 既存 不適格	●	●	× 屋外 点字
2	福部町 総合 支所	面積 要件	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		整備 状況	※ 階段 加-下	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●	× 既存 不適格	●	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●	× 既存 不適格	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●
3	河原町 総合 支所	面積 要件	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		整備 状況	※ 階段	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●	× 既存 不適格	× 既存 不適格	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●	× 既存 不適格	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●
4	用瀬町 総合 支所	面積 要件	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		整備 状況	※ 階段	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●	× 既存 不適格	× 既存 不適格	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●	× 既存 不適格	× 既存 不適格	× 既存 不適格	× 点字
5	佐治町 総合 支所	面積 要件	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		整備 状況	※ 階段	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●	●	●	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●	× 既存 不適格	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●
6	気高町 総合 支所	面積 要件	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		整備 状況	※ 階段	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●	●	●	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●	●	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●
7	鹿野町 総合 支所	面積 要件	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		整備 状況	※ 階段	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●	× 既存 不適格	× 既存 不適格	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●	× 既存 不適格	× 既存 不適格	× 既存 不適格	× 点字
8	青谷町 総合 支所	面積 要件	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		整備 状況	※ 階段	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●	× 既存 不適格	× 既存 不適格	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●	●
9	駅南 庁舎	面積 要件	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		整備 状況	●	●	× 既存 不適格	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

凡例：面積要件 ○：該当 ー：該当せず 整備状況 ●：あり ×：なし ー：なし（設置義務なし）

【既存不適格】：建築時には適法に建てられた建築物であって、その後、法令の改正や都市計画変更等によって現行法に対して不適格な部分が生じた建築物のことをいう。

(3) 各複合化検討対象施設のバリアフリー施設整備状況【改正案】

各複合化検討施設のバリアフリー施設整備状況は以下の通りである。

	施設	項目	廊下幅 敷地内 通路等	屋根付 駐車場	バトラフ 電光掲 示板	便 所					移動円滑化				視覚障 害者 移動円 滑化	
		面積 要件	全て	全て	全て	車いす 使用者 用便所	オスト メイト	ベビー キープ ット	大型ベ ッド	一般トイ レ洋式 化(1)	主たる 出入口	音声 誘導	授乳 場所	エレベ ーター	1,000	100
1	いきいき交流 センタ ー	面積 要件	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		整備 状況	※ 階段	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●	× 既存 不適格	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●	●	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●	×	点字
2	佐治町 中央公 民館	面積 要件	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		整備 状況	※ 階段	× 既存 不適格	× 既存 不適格	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●	× 既存 不適格	× 既存 不適格	× 既存 不適格	×	点字
3	気高地 区保健 センタ ー	面積 要件	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		整備 状況	— 平家建	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●	× 既存 不適格	●	× 既存 不適格	●	●	× 既存 不適格	× 既存 不適格	— 平屋建	●	●
4	気高町 中央公 民館	面積 要件	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		整備 状況	※ 階段	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●	× 既存 不適格	●	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●	●	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●	●
5	鹿野地 区保健 センタ ー	面積 要件	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		整備 状況	— 平屋建	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●	× 既存 不適格	× 既存 不適格	× 既存 不適格	× 既存 不適格	●	× 既存 不適格	× 既存 不適格	— 平屋建	●	●

凡例：面積要件 ○：該当 —：該当せず 整備状況 ●：あり ×：なし —：なし（設置義務なし）

【既存不適格】：建築時には適法に建てられた建築物であって、その後、法令の改正や都市計画変更等によって現行法に対して不適格な部分が生じた建築物のことをいう。

1.4 庁舎規模の算定

(1) 総合支所の規模算定

総合支所の規模算定については、総務省起債対象事業費算定基準（以下、総務省基準）、国土交通省新営一般庁舎面積算定基準（以下、国交省基準）に平成 27 年度の総合支所の職員数を換算して算定する。上記基準等で算定可能な諸室の面積は以下の通りとし、総務省基準を主に面積を算定する。ただし、書庫・倉庫については現在の利用状況や将来の収納物の増加を見込み、算定値の大きい値を採用する。

なお、総務省、国交省の各基準による面積は庁舎として職員数を基準にした執務面積を想定するものであり、防災機能や情報提供スペースの支所サービス機能など地域の実情に合った総合支所とするためには各基準の面積に必要な面積を加算していく必要がある。算定する項目については 1.2 で整理を行った総合支所に求められる機能を有する各諸室とし、上記の基準で算定できない室の面積については実態等を考慮して算定を行う。

機能	区分	総務省基準	国交省基準	利用実態等
支所サービス機能	窓口機能、待合ロビー等	●	●	
	情報公開スペース			●
	相談コーナー			●
執務・倉庫等機能	執務室（事務空間）	●	●	
	会議室等	○ （便所、洗面等含）	●	
	書庫、物品倉庫	●	●	
防災機能	防災対策室			●
	防災無線室			●
	備蓄倉庫等			●
機械室等	機械室		●	
	電気室		●	
	自家発電機室		●	
その他	宿直室	○	●	
	庁務員室	○	●	
	湯沸室	○	●	
	受付・巡視室	○	●	
	便所・洗面所	○	●	
	医務室	○	●	
	印刷室			●
	通信室			●
	その他必要な諸室			●

○：総務省基準の④「会議室等その他諸室面積」を国交省基準の諸室面積で按分するものとする。

(2) 各総合支所等の整備コスト

総合支所等の各整備コストについては以下により算出する。

(3) 用語説明

項 目	内 容
耐震補強調査費	新耐震基準（S56 年 6 月以降）の建築物をⅡ類（必要保有水平耐力の割増し 1.25 倍）にするための調査費用
耐震性能向上費	総合支所及び活用施設を構造体Ⅱ類（1.25 倍）、建築非構造部材 A 類へ向上させる為の費用
建築設備改修費	建築設備を甲類（自家発電設備（72h 対応）、受水槽（3 日分））に向上させる為の費用
バリアフリー改修費	平成 28 年 4 月改正予定「鳥取県福祉のまちづくり条例」に沿った改修費
移転改修費	「ジャパン・ビルディング・コスト・インフォメーション/（一財）建設物価調査会」一般事務所の改修平均単価 200 千円/㎡×改修面積により算出
建替・増築費	「ジャパン・ビルディング・コスト・インフォメーション/（一財）建設物価調査会」管理事務所事例の平均単価 350 千円/㎡×建設（増築）面積により算出
解体費	「建設コスト情報（一財）建設物価調査会」により算出（コンクリート数量、内部解体費等）
修繕更新費 運営管理費	「建築物のライフサイクルコスト（監修/国土交通省大臣官庁営繕部・平成 17 年版）」により、20 年間の修繕更新・運営経費を算出

1.5 国府町総合支所の整備コスト

国府町総合支所は平成 8 年の建築（築後 19 年）であり、現状支所機能に大きな問題はない。

建築物の通常の修繕・更新として更新時期を迎えつつある建築及び建築設備改修、改定された鳥取県福祉のまちづくり条例へのバリアフリー改修に加えて、耐震性能をより向上させる耐震性能向上改修を順次行う場合のコスト想定は以下の通りである。

(1) 整備コスト

(単位：千円)

整備項目	現総合支所の耐震性能向上案 【延べ面積】 1,303 m ²
耐震補強調査費	4,100
耐震性能向上設計費	2,600
〃 改修費	15,600
建築設備改修費(自家発電機・受水槽)	28,800
バリアフリー改修費	3,500
イニシャルコスト計	54,600
総合支所修繕更新費(20年)	333,700
〃 運営管理費(20年)	264,100
ランニングコスト(20年)計	597,800
合計	652,400

1.6 福部町総合支所の整備方針別コスト比較

福部町総合支所について現在利用している庁舎は昭和44年の建築（築後46年）である。
また、福部町総合支所に隣接する中央公民館の運用についても施設の利活用を考慮した時、総合支所及び中央公民館をそれぞれ運用していくか、総合支所へ中央公民館を移転・統合し、総合支所・中央公民館の複合施設として効率的に運用していくかが考えられる。

平成12年増築部分は新耐震基準の建築物であるが、建物用途が車庫であり、1階部分には壁が少ない建築物であるため、公民館機能に移転するためには①現総合支所耐震補強案よりも壁・床・天井等多くの改修が必要である。

今後の施設運用について、①現総合支所の耐震改修案（中央公民館は別途運用）、②福部町総合支所へ中央公民館が移転し複合化する案及び③総合支所・中央公民館を複合化しての建替案の3案が想定され、各整備方針別のコスト想定は以下の通りである。

(1) 各整備方針別コスト

(単位：千円)

整備項目	①現総合支所の耐震性能向上改修案 【延べ面積】 1,725㎡	②支所への公民館移転・複合化案 【延べ面積】 1,725㎡ (移転改修面積 1,050㎡)	③総合支所・中央公民館の複合建替案 【延べ面積】 1,725㎡
総合支所耐震補強調査費 (増築部2：H12築)	2,200	2,200	—
総合支所耐震性能向上設計費	8,300	8,300	—
〃 改修費	60,400	60,400	—
建築設備改修費(自家発電機)	17,600	17,600	17,600
バリアフリー改修費	44,500	44,500	—
移転改修設計費(中央公民館移転分)	—	31,800	—
〃 改修費(中央公民館移転分)	—	210,000	—
建替設計監理費	—	—	67,700
〃 建設費(1,725㎡×350千円)	—	—	603,800
中央公民館耐震性能向上改修費	50,000	—	—
総合支所解体費	—	—	95,000
中央公民館解体費	—	81,900	81,900
イニシャルコスト計	183,000	456,700	866,000
総合支所修繕更新費(20年)	174,200	174,200	229,600
〃 運営管理費(20年)	350,700	350,700	339,200
中央公民館修繕更新費(20年)	179,500	—	—
〃 運営管理費(20年)	302,500	—	—
ランニングコスト(20年)計	1,006,900	524,900	568,800
合計	1,189,900	981,600	1,434,800

※建替え時に別敷地へ移転する場合、用地取得費等が別途必要になる。現敷地で建替えの場合は、工事期間中は福部中央公民館等への仮移転により業務継続し、仮設事務所費は想定しない。

1.7 河原町総合支所の整備方針別コスト比較

河原町総合支所について現在支所として利用している本庁舎は昭和 43 年の建築（築後 47 年）である。平成 2 年増築部分の第二庁舎は新耐震基準の建築物であるが、建物用途が車庫であり、1 階部分には壁が少ない建築物であるため、支所機能を移転するためには①現総合支所耐震補強案よりも壁・床・天井等多くの改修が必要である。

今後の施設運用について①現総合支所の耐震改修案（現本庁舎及び第二庁舎を耐震補強し、継続利用）及び②第二庁舎に支所機能を集約し、不足面積を増築する案の 2 案が想定され、各整備方針別のコスト想定は以下の通りである。

(1) 各整備方針別コスト

(単位：千円)

整備項目	①現総合支所の耐震性能向上改修案 【本庁舎延べ面積】2,008 m ² 【第二庁舎延べ面積】1,363 m ²	②第二庁舎集約増築案 【第二庁舎延べ面積】 1,363+増築 100=1,463 m ² (移転改修面積 1,000 m ²)
耐震補強調査費(第二庁舎,本庁舎は実施済)	3,800	3,800
耐震性能向上設計費(本庁舎)	6,400	—
// 設計費(第二庁舎)	2,900	2,900
耐震性能向上改修費(本庁舎)	59,800	—
// 改修費(第二庁舎)	23,400	23,400
建築設備改修費(自家発電機・受水槽)	32,000	29,500
バリアフリー改修費(本庁舎)	44,700	—
// 改修費(第二庁舎)	47,700	47,700
移転改修設計費	—	30,900
// 改修費(改修面積 1,000 m ² ×200 千円)	—	200,000
増築部設計監理費	—	8,900
// 建設費(増築面積 100 m ² ×350 千円)	—	35,000
現総合支所(本庁舎)解体費	—	110,500
イニシャルコスト計	220,700	492,600
総合支所(本庁舎)修繕更新費(20 年)	202,700	—
// 運営管理費(20 年)	408,200	—
総合支所(第二庁舎)修繕更新費(20 年)	370,100	397,200
// 運営管理費(20 年)	278,000	298,400
ランニングコスト(20 年)計	1,259,000	695,600
合計	1,479,700	1,188,200

1.8 用瀬町総合支所の整備方針別コスト比較

用瀬町総合支所について現在利用している庁舎は昭和 52 年の建築（築後 38 年）である。総合支所に近接するいきいき交流センターの運用についても施設の利活用を考慮した時、総合支所及びいきいき交流センターをそれぞれ運用していくか、いきいき交流センターへ総合支所を移転し、効率的に運用していくかが考えられる。

今後の施設運用について、①現総合支所の耐震改修案（いきいき交流センターは別途運用）、②いきいき交流センターへの用瀬町総合支所の移転案及び③総合支所単独での建替え案（いきいき交流センターは別途運用）の 3 案が想定され、各整備方針別のコスト想定は以下の通りである。

(1) 各整備方針別コスト

(単位：千円)

整備項目	①現総合支所の耐震性能向上改修案 【延べ面積】 1,684 m ²	②いきいき交流センターへの移転案 【延べ面積】 1,018 m ² (移転改修面積 550 m ²)	③総合支所の建替え案 【延べ面積】 941 m ²
耐震補強調査費	—	4,400	—
耐震性能向上設計費	7,400	3,000	—
〃 改修費	75,100	23,400	—
建築設備改修費(自家発電機・受水槽)	28,100	25,100	16,800
バリアフリー改修費	45,200	4,000	—
移転改修設計費	—	24,000	—
〃 改修費(改修面積 550 m ² ×200 千円)	—	110,000	—
建替設計監理費	—	—	52,000
〃 建設費(新築面積 941 m ² ×350 千円)	—	—	329,400
現総合支所解体費	—	92,700	92,700
イニシャルコスト計	155,800	286,600	490,900
総合支所修繕更新費(20 年)	304,600	—	125,300
〃 運営管理費(20 年)	342,400	—	185,000
いきいき交流センター修繕更新費(20 年)	260,700	260,700	260,700
〃 運営管理費(20 年)	※外部委託先負担	206,400	※外部委託先負担
ランニングコスト(20 年)計	907,700	467,100	571,000
合計	1,063,500	753,700	1,061,900

※建替え時に別敷地へ移転する場合、用地取得費等が別途必要になる。同敷地で建替えの場合は、工事期間中は別の市有建築物への仮移転により業務継続することとし、仮設事務所費は想定しない。
※いきいき交流センター別途運用時の運営管理費は修繕更新費のみ想定し、修繕更新費以外の運営管理費については外部委託団体が負担するものとする。

1.9 佐治町総合支所の整備方針別コスト比較

佐治町総合支所について現在利用している庁舎は昭和 46 年の建築（築後 48 年）である。
 今後の施設運用について、①現総合支所の耐震改修案（中央公民館は別途運用）、②佐治中央公民館へ佐治町総合支所の移転・複合化案、③佐治町総合支所単独での建替案（中央公民館は別途運用）下記 3 案が想定され、各整備方針別のコスト想定は以下の通りである。

(1) 各整備方針別コスト

(単位：千円)

整備項目	①現総合支所の耐震性能向上改修案 【延べ面積】 1,434 m ²	②佐治中央公民館への移転・複合化案 【延べ面積】 1,548 m ² (移転改修面積 1,300 m ²)	③総合支所の建替案 【延べ面積】 830 m ²
耐震補強調査費	—	4,000	—
耐震性能向上設計費	4,500	3,200	—
〃 改修費	30,600	23,400	—
建築設備改修費(自家発電機・受水槽)	17,300	27,500	16,700
バリアフリー改修費	43,500	45,700	—
移転改修設計費	—	35,300	—
〃 改修費(改修面積 1,300 m ² ×200 千円)	—	260,000	—
建替設計監理費	—	—	48,000
〃 建設費(新築面積 830 m ² ×350 千円)	—	—	290,500
現総合支所解体費	—	78,900	78,900
豪雪山村センター解体費	—	71,800	71,800
イニシャルコスト計	95,900	549,800	505,900
総合支所修繕更新費(20 年)	173,000	—	110,500
〃 運営管理費(20 年)	291,500	—	163,200
中央公民館修繕更新費(20 年)	277,500	277,500	277,500
〃 運営管理費(20 年)	314,700	314,700	314,700
借地料(1,200 千円/年×20 年)	24,000	—	—
ランニングコスト(20 年)計	1,080,700	592,200	865,900
合計	1,176,600	1,142,000	1,371,800

※建替え時に別敷地へ移転する場合、用地取得費等が別途必要になる。同敷地で建替えの場合は、工事期間中は別の市有建築物への仮移転により業務継続することとし、仮設事務所費は想定しない。

1.10 気高町総合支所の整備方針別コスト比較

気高町総合支所について現在支所として利用している庁舎は昭和45年の建築（築後45年）である。今後の施設運用について、①現総合支所の耐震改修案（気高地区保健センター及び気高町中央公民館は別途運用）、②気高地区保健センターへ気高町総合支所が移転し複合化する案、③気高町中央公民館へ気高町総合支所が移転し複合化する案、及び④気高町総合支所単独で建替え（気高地区保健センター及び気高町中央公民館は別途運用）の4案が想定され、各整備方針別のコスト想定は以下の通りである。

(1) 各整備方針別コスト

(単位：千円)

整備項目	①現総合支所の耐震性能向上改修案 【本庁舎延べ面積】 1,419㎡ 【第二庁舎延べ面積】 562㎡	②気高地区保健センターへ支所移転・複合化案 【延べ面積】 2,250㎡ (移転改修面積 950㎡)	③気高町中央公民館へ支所移転・複合化案 【延べ面積】 1,196㎡ (増築面積 260㎡、 移転改修面積 773㎡)	④総合支所（本庁舎）の建替案 【延べ面積】 1,080㎡
総合支所耐震補強調査費	2,500	3,100	—	—
耐震性能向上設計費	16,000	2,300	5,600	—
〃 改修費	178,800	7,800	71,500	—
建築設備改修費 (自家発電機・受水槽)	18,900	33,100	28,300	18,500
バリアフリー改修費	43,000	3,500	44,000	—
移転改修設計費	—	30,800	27,400	—
〃 改修費(改修面積㎡×200千円)	—	190,000	157,600	—
増築設計費	—	—	21,300	—
〃 建設費(遊戯棟解体費 3,000千円含む) (増築面積 260㎡×350千円)	—	—	94,000	—
建替設計監理費	—	—	—	54,200
〃 建設費(新築面積 1080㎡×350千円)	—	—	—	378,000
中央公民館耐震性能向上改修費	67,000	67,000	—	67,000
現総合支所（本庁舎）解体費	—	78,100	78,100	78,100
イニシャルコスト計	326,200	415,700	527,800	595,800
総合支所（本庁舎）修繕更新費（20年）	171,200	—	—	143,800
〃 運営管理費（20年）	288,500	—	—	212,400
総合支所（第二庁舎）修繕更新費（20年）	152,600	152,600	152,600	152,600
〃 運営管理費（20年）	114,700	114,700	114,700	114,700
保健センター修繕更新費（20年）	616,500	616,500	616,500	616,500
〃 運営管理費（20年）	456,000	456,000	456,000	456,000
中央公民館修繕更新費（20年）	117,000	117,000	144,300	117,000
〃 運営管理費（20年）	197,200	197,200	243,200	197,200
ランニングコスト（20年）計	2,113,700	1,654,000	1,727,300	2,010,200
合計	2,439,900	2,069,700	2,255,100	2,606,000

※建替え時に別敷地へ移転する場合、用地取得費等が別途必要になる。同敷地で建替えの場合は、工事期間中は別の市有建築物への仮移転により業務継続することとし、仮設事務所費は想定しない。

※②③総合支所が気高地区保健センター又は気高町中央公民館へ複合化する場合、もしくは④本庁舎建替の場合においても第二庁舎（車庫）は解体せずにそのまま維持するものとする。

1.11 鹿野町総合支所の整備方針別コスト比較

鹿野町総合支所について現在支所として利用している庁舎は昭和 59 年の建築（築後 31 年）である。また現在の敷地は借地であるため借地料（3,811 千円/年）が発生する。

今後の施設運用について、①現総合支所の耐震性能向上改修案（鹿野地区保健センターは別途運用）および②鹿野地区保健センターへの移転・複合化案の 2 案が想定され、各整備方針別のコスト想定は以下の通りである。

(1) 各整備方針別コスト

(単位：千円)

整備項目	①現総合支所の耐震性能 向上改修案 【延べ面積】2,267 m ²	②鹿野地区保健センター への移転・複合化案 【保健センター延べ面積】 802+増築 280=1082 m ² (移転改修面積 400 m ²)
耐震補強調査費	5,100	2,300
耐震性能向上設計費	4,000	1,900
〃 改修費	31,200	7,800
建築設備改修費(自家発電機・受水槽)	18,100	25,400
バリアフリー改修費	45,200	4,700
移転改修設計費	—	18,400
〃 改修費(改修面積 400 m ² ×200 千円)	—	80,000
増築部設計監理費	—	22,000
〃 建設費(新築面積 280 m ² ×350 千円)	—	98,000
現総合支所解体費	—	124,700
総合庁舎敷地原状回復費	—	107,300
イニシャルコスト計	103,600	492,500
総合支所修繕更新費(20 年)	406,400	—
〃 運営管理費(20 年)	460,900	—
保健センター修繕更新費(20 年)	217,800	293,800
〃 運営管理費(20 年)	※	220,700
借地料(3,811 千円/年×20 年)	76,300	—
ランニングコスト(20 年) 計	1,161,400	514,500
合計	1,265,000	1,007,000

※鹿野地区保健センター別途運用時の管理費は常時使用していないため、修繕更新費のみ想定し、修繕更新費以外の運営管理費については発生しないものとする。

1.12 青谷町総合支所の整備コスト

青谷町総合支所は平成 4 年建築（築後 23 年）であり、現状支所機能に大きな問題はない。

建築物の通常の修繕・更新として更新時期を迎えつつある建築及び建築設備改修、改定された鳥取県福祉のまちづくり条例へのバリアフリー改修に加えて、耐震性能をより向上させる耐震性能向上改修を順次行う方針とする。

(1) 整備コスト

(単位：千円)

整備項目	現総合支所の耐震性能向上案 【延べ面積】 3,977 m ²
耐震補強調査費	5,700
耐震性能向上設計費	3,800
〃 改修費	23,400
建築設備改修費(自家発電機・受水槽)	40,800
バリアフリー改修費	4,700
イニシャルコスト計	78,400
総合支所修繕更新費(20年)	1,079,800
〃 運営管理費(20年)	811,100
ランニングコスト(20年)計	1,890,900
合計	1,969,300

1.13 駅南庁舎の整備コスト

駅南庁舎は平成元年建築（築後 26 年）であり、現状庁舎機能に大きな問題はない。

建築物の通常の修繕・更新として更新時期を迎えつつある建築及び建築設備改修、改定予定の鳥取県福祉のまちづくり条例へのバリアフリー改修に加えて、耐震性能をより向上させる耐震性能向上改修を行う方針のコスト想定は以下とする。

(1) 整備コスト

(単位：千円)

整備項目	現総合支所の耐震性能向上案 【延べ面積】27,647 m ²
耐震補強調査費	13,800
耐震性能向上設計費	10,900
〃 改修費	46,800
建築設備改修費(自家発電機)	76,200
バリアフリー改修費	500
イニシャルコスト計	148,200
駅南庁舎修繕更新費(20年)	3,411,300
〃 運営管理費(20年)	2,591,700
ランニングコスト(20年)計	6,003,000
合計	6,151,200

※修繕更新費及び運営管理費については延べ面積 27,647 m²のうち、図書館（2 階 3,849 m²）駐車場（4 階 4,487 m²）テナント（5 階 4,390 m²、6 階 2,192 m²）を除いた面積 12,730 m²で算定している。

1. The first part of the paper is devoted to the study of the properties of the function $f(x)$ defined by the equation

$$f(x) = \int_0^x \frac{1}{1+t^2} dt$$
 and to the study of the properties of the function $F(x)$ defined by the equation

$$F(x) = \int_0^x f(t) dt$$
 and to the study of the properties of the function $G(x)$ defined by the equation

$$G(x) = \int_0^x F(t) dt$$
 and to the study of the properties of the function $H(x)$ defined by the equation

$$H(x) = \int_0^x G(t) dt$$
 and to the study of the properties of the function $I(x)$ defined by the equation

$$I(x) = \int_0^x H(t) dt$$
 and to the study of the properties of the function $J(x)$ defined by the equation

$$J(x) = \int_0^x I(t) dt$$
 and to the study of the properties of the function $K(x)$ defined by the equation

$$K(x) = \int_0^x J(t) dt$$
 and to the study of the properties of the function $L(x)$ defined by the equation

$$L(x) = \int_0^x K(t) dt$$
 and to the study of the properties of the function $M(x)$ defined by the equation

$$M(x) = \int_0^x L(t) dt$$
 and to the study of the properties of the function $N(x)$ defined by the equation

$$N(x) = \int_0^x M(t) dt$$
 and to the study of the properties of the function $O(x)$ defined by the equation

$$O(x) = \int_0^x N(t) dt$$
 and to the study of the properties of the function $P(x)$ defined by the equation

$$P(x) = \int_0^x O(t) dt$$
 and to the study of the properties of the function $Q(x)$ defined by the equation

$$Q(x) = \int_0^x P(t) dt$$
 and to the study of the properties of the function $R(x)$ defined by the equation

$$R(x) = \int_0^x Q(t) dt$$
 and to the study of the properties of the function $S(x)$ defined by the equation

$$S(x) = \int_0^x R(t) dt$$
 and to the study of the properties of the function $T(x)$ defined by the equation

$$T(x) = \int_0^x S(t) dt$$
 and to the study of the properties of the function $U(x)$ defined by the equation

$$U(x) = \int_0^x T(t) dt$$
 and to the study of the properties of the function $V(x)$ defined by the equation

$$V(x) = \int_0^x U(t) dt$$
 and to the study of the properties of the function $W(x)$ defined by the equation

$$W(x) = \int_0^x V(t) dt$$
 and to the study of the properties of the function $X(x)$ defined by the equation

$$X(x) = \int_0^x W(t) dt$$
 and to the study of the properties of the function $Y(x)$ defined by the equation

$$Y(x) = \int_0^x X(t) dt$$
 and to the study of the properties of the function $Z(x)$ defined by the equation

$$Z(x) = \int_0^x Y(t) dt$$
 and to the study of the properties of the function $A(x)$ defined by the equation

$$A(x) = \int_0^x Z(t) dt$$
 and to the study of the properties of the function $B(x)$ defined by the equation

$$B(x) = \int_0^x A(t) dt$$
 and to the study of the properties of the function $C(x)$ defined by the equation

$$C(x) = \int_0^x B(t) dt$$
 and to the study of the properties of the function $D(x)$ defined by the equation

$$D(x) = \int_0^x C(t) dt$$
 and to the study of the properties of the function $E(x)$ defined by the equation

$$E(x) = \int_0^x D(t) dt$$
 and to the study of the properties of the function $F(x)$ defined by the equation