昭和村役場庁舎耐震対応報告書



昭和村庁舎耐震対応庁内検討委員会

はじめに

現本庁舎は、昭和45年に竣工され、現行耐震基準が制定された昭和56年以前の旧基準に基づき建設された建造物です。

平成22年度には、耐震診断1次・2次が行われ、耐震改修が必要との診断がされており、できるだけ早い対策が必要となっております。

この耐震診断の結果を受けて、翌年23年5月には、議会への耐震診断及び耐震改修の案が示され、また毎月行われる課長会議の際にも、方向性についての議論が進む中、平成27年4月に耐震改修についての委員会の設立の案が示され、9月には、委員会のメンバー及び進行イメージが話し合われ、11月に昭和村庁舎耐震対応庁内検討委員会が設定されました。

この委員会は、現庁舎の耐震に係わる問題について、「耐震補強」や「防災機能」「庁舎機能」の観点から「機能的なこと」や「費用的なこと」までを総合的に調査研究し、有識者を交えた耐震検討委員会への役場庁舎の今後の方向性を示す資料の作成を目的としております。

目次

第1章	現状の役場庁舎及び耐震診断結果について
1	庁舎の現状・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
2	耐震診断結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
3	耐震改修案・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3
4	耐震改修案の問題点・・・・・・・・・・・・・・・・・
5	調査研究の方向性・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
第2章	他市町村の耐震改修の実地状況調査
1	耐震改修実施 •••••••• • 8
2	耐震改修実施 •••••••••9
3	新庁舎建設 ・・・・・・・・・・・1O
4	新庁舎建設 ・・・・・・・・・・・・・・12
第3章	役場庁舎に求められる役割と機能
1	役場庁舎の役割・・・・・・・・・・・・・・・・14
2	役場庁舎の機能・・・・・・・・・・・・・・・・16
第4章	費用及び財源の検討
1	既存施設を改修する場合の費用について・・・・・・・・・18
2	庁舎を新築する場合の費用について・・・・・・・・・21
3	費用の財源について・・・・・・・・・・・・・・・25
第5章	結果報告及び今後
1	調査研究の結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・28
2	耐震対応庁内委員会の結論・・・・・・・・・・・・・・28
3	参考 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・29

第1章 現状の役場庁舎及び耐震診断結果について

1. 庁舎の現状

昭和村役場の庁舎は、昭和村糸井地内にあり、西側に一級河川片品川が流れ、その 左岸の緩斜面に造成した敷地で、河川とは19.5mの高低差、敷地周辺は北側で5. 5m、南側で1.0mの高低差があり、表層地盤は礫を含む砂質土である。

本庁舎は昭和45年に建築され、46年が経過している。また、平成6年には、業務の拡大から西庁舎を建築し、本庁舎と2階・3階でつながる現在の役場庁舎を構成している。平成16年10月に、新潟県で発生した中越地震では、最高震度5弱を観測し、本庁舎の固定窓ガラス等が割れる被害を受け、平成19年の中越沖地震そして、平成23年の東日本大震災においては、震度4を複数回経験しているが、構造部に直接影響するような損傷や、施設自体が機能停止状態となるような重大な被害は生じなかった。

しかし、今回問題となるのは、本庁舎で、RC造の地上3階に望楼を備えた面積1481.40㎡の建物である。昭和56年に現行耐震基準が制定され、それ以前の建物については、耐震診断が必要とのことから、平成22年に耐震診断1次・2次が行われ、現在地震の危険性に対して要求される耐震性能よりも大きく下回る結果となっており、今後については大規模な地震に対応するための対策が急務である。

万一、倒壊した場合には来庁者や職員に人的被害が生じるなどの不安があり、しかも現在の本庁舎は行政需要の多様化に対応するための事務スペースや収納スペースなどが狭くなっており、設備についても、照明や空調が古く、庁舎は高齢者や障害者等、多くの村民が訪れる場所であるにもかかわらず、十分な状態であるとは言えない状況である。

また、本庁舎は地震等の大規模災害が発生した場合には、防災拠点施設として対策本部が設置され被害を抑止するための様々な機能が求められるが、現状防災機能を高める措置はされていない。

2. 耐震診断結果

平成23年3月に、群馬県建築構造技術センター及び建築物耐震診断判定委員会より、提出を受けた耐震判定結果は以下の通りである。

■ 判定結果通知 平成23年3月8日 第10-182号議案

■ 判定の種類 2次診断

■ 判定結果 本建築物の耐震性能は非常に低く、大規模な改修が必要

■ 耐震性能ランク D(D3)

■ 構造耐震指標 ls = 0.12 判定指標(lso=0.75)

■ Is指標値

階	1階	2階	3階	PH	望楼
X方向	0.25	0.39	0.92	1.40	0.28
Y方向	0.12	0.62	0.44	0.13	0.28

※X方向・・・南北方向の揺れに対する耐震性 Y方向・・・東西方向の揺れに対する耐震性

(参考)

耐震強度の指標	0.3未満	0.3以上0.6未満	0.6以上
建物の地震に対す	倒壊又は崩壊の危	倒壊又は崩壊の危	倒壊又は崩壊の危
る安全性	険性が高い	険性がある	険性は低い

一般的な耐震診断基準値は0.6である

これに追加して Z:地域指標 1.0

G:地盤指標 1.0

U:用途指標 1.25 (防災拠点のため)

を加味した数値で耐震に関する基準値を設定する

0.6×1.0×1.0×1.25=0.75 判定指標0.75

■ 建築物の現況

- ・ 1 階梁間方向は土圧を受けている
- CB壁は梁との連結がなくモルタル充填もない
- 打放しコンクリート外壁の複数箇所にかぶり厚不足による爆裂破壊が発生している
- 天井の一部に雨漏りが見られる

■ 躯体の劣化概要

- コンクリート強度試験及び中性化の結果から、強度は設計基準強度より高く、中性化も最大29mmであるが、中性化は進行している。
- 不同沈下は特に見受けられない
- (参考) コンクリートの中性化・・・・鉄筋などの鋼材位置に達すると、不動態被膜を破壊する。これにより鋼材を腐食させ、腐食生成物の堆積膨張により、コンクリートのひび割れ・剥離を引き起こし、耐荷力など構造物の性能低下が生じる。また、ひび割れが発生したコンクリートはさらにCO2の侵入を促すため、中性化によるコンクリート構造物の劣化、雨水等の浸入による鉄筋の腐食を加速させることが知られている。

(参考) 不同沈下・・・基礎や構造物が傾いて沈下すること。支持力不足・地盤の 不均一性・偏荷重・基礎形式の違いなどによって生じる。不同沈下がある 一定量を超えると基礎・壁・梁などにクラックが発生し、ドアや建具の開 閉不良、建物の傾斜などの障害が出る。

3. 耐震改修案

平成23年3月に上記診断を基に、診断を担当した(株)傳建築事務所により、耐震改修の案が示された。

補強方針

- 1. 屋上突出部及びCB壁の耐力不足のものは解体撤去し、建物を軽くし地震力を軽減する。
- 2. 各階の耐力は鉄骨枠付ブレースを各所に配置し必要耐力を得る。

補強計画

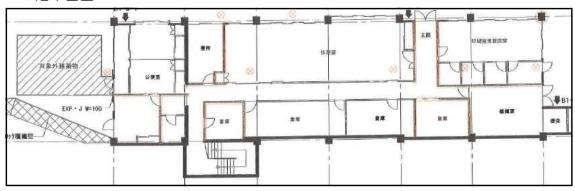
- 1. 1階X方向は鉄骨枠付ブレースを2ヶ所に補強し必要耐力を得る。
- 2. 1階Y方向は鉄骨枠付ブレースを5ヶ所に補強し必要耐力を得る。
- 3. 2階X方向は鉄骨枠付ブレースを4ヶ所に補強し必要耐力を得る。
- 4. 2階Y方向は鉄骨枠付ブレースを2ヶ所に補強し必要耐力を得る。
- 5. 3階X・Y方向共に鉄骨枠付ブレースを各2ヶ所に補強し必要耐力を得る。
- 6. 3階Y方向の一部にRC壁を1ヶ所に増設し必要耐力を得る。
- 7. 各階のCB壁及びガラスブロックは撤去し壁の改修。
- 8. 望楼、煙突、PH、外部突出物の一部解体撤去改修。

耐震改修後 Is指標值

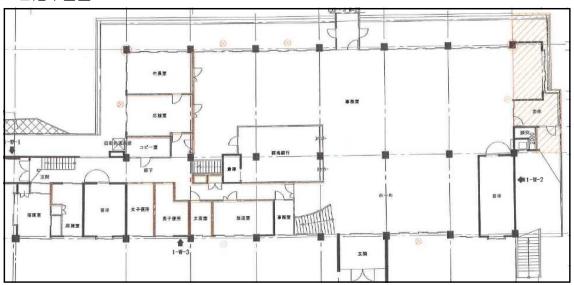
階	1階	2階	3階	PH	望楼
X方向	1.01	0.98	1.50	撤去	撤去
Y方向	0.81	1.00	0.95	撤去	撤去

補強図面

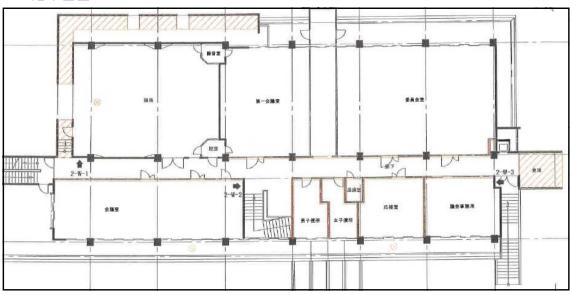
1階平面図



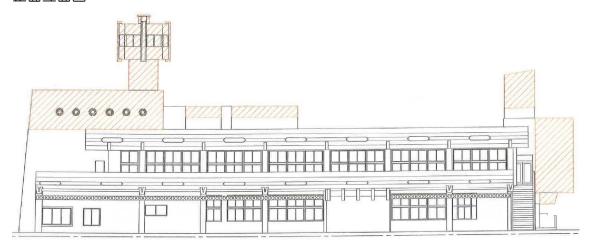
2階平面図



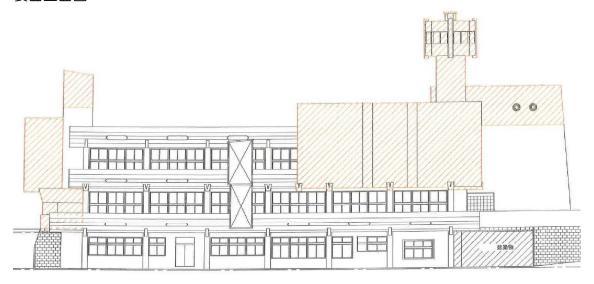
3階平面図



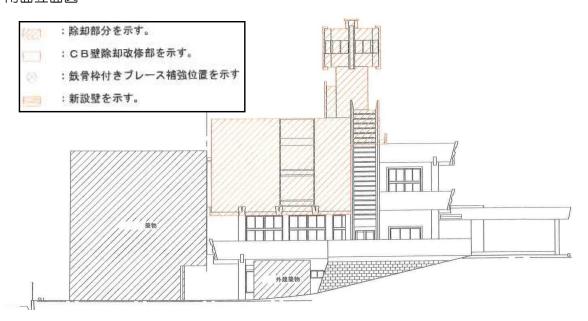
正面立面図



裏面立面図

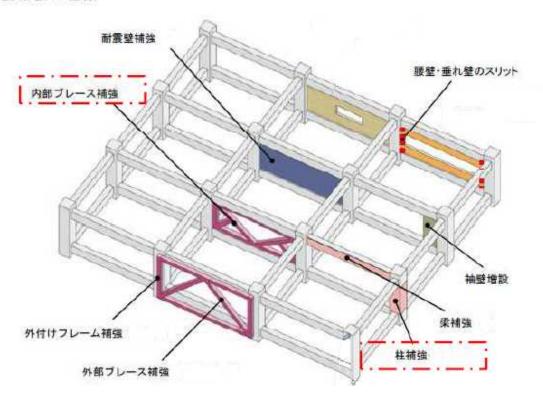


南面立面図



(参考) 耐震補強の種類のイメージ

耐震補強の種類



4. 耐震改修案の問題点

①補強位置等の問題点

- ○1階中央通路にX方向のブレースがあるため通路が使えない。
- ○1階休憩室及び印刷室兼製図室の使用が制限される。
- ○3階議場にブレスが入る、傍聴席から議場を見るのに問題がある。
- ○ブレース設置部分が多く一階部分が庁舎として使用ができなくなる。

② 取り壊し部分の問題点

- ○3階 議会の傍聴席に上がる階段が無くなる。
- ○屋上に上がる階段がなくなる。
- ○2階 保健福祉課の一部が無くなる。
- ○高架水槽が無くなる。
- ○3階の税務課の倉庫が無くなる。
- ○3階の第一会議室からつながる倉庫が利用できなくなる。
- ○書庫、倉庫部分の取り壊し後の書類等の保管問題。

5. 調査研究の方向性

平成23年に示された耐震改修案についての問題点等を精査する中で、耐震改修についての他の問題点も合わせて、検討すべきとの意見が出された。その内容については次のとおりである。

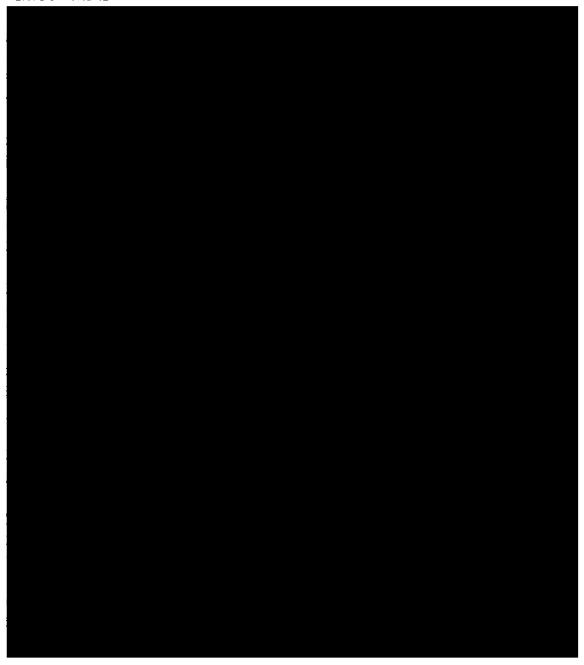
- 〇この耐震改修案では行政運営はできない。 1 階部分や議場や倉庫等の利用を 考えた耐震改修案を再度設計すべきではないか。
- ○耐震改修をして今後何年間現在の建物を使用するのか、現在の建物は築47年を迎えており、耐用年数的には残り10年あまりであり、多額の費用をかけてもすぐに建て替えの時期がくるのではないか。
- ○耐震改修だけでは、この庁舎の使用は難しい。現在の行政運営に合わせて、 トイレ・空調・電気・床等の大規模改修も行うべきではないか。
- ○耐震改修により使用できなくなる議場や執務室や倉庫等の増築部分も試算しなければならない。また改修工事中は本庁舎での執務ができなくなることから、仮設庁舎等の費用も検討すべきではないか。
- ○耐震改修で多額の費用がかかるなら、新築工事で新しく庁舎を建てたらどう か、改修では現在の庁舎に障害者用のトイレの新設やバリアフリー化が難し いのではないか。

上記意見を参考に、今後耐震問題の調査研究については、新築工事と耐震補強及び 大規模改修工事の両面から検討することとした。また両方の調査について、近郊の自 治体において、耐震改修を選んだ市町村及び新築を選んだ市町村に出向き、検討内容 及び選択の決め手について調査するとともに、改修及び新築にかかる費用については、 設計会社に費用を支払い、行うのではなく、建築費用を概算で算出するものとする。 設計については、有識者を交えた委員会において方向性が決定した後、必要とされる 設計を行うこととした。

第2章 他市町村の耐震改修の実地状況調査

1. 耐震改修実施

【耐震の概要】



【耐震のメリット・デメリット】

(メリット)

- ・新築に比べ、財政的負担が少ない
- 用地買収もなく、工期や費用も安くできる
- 使いながらの工事を行ったため、仮設庁舎の建設をしないで済んだ

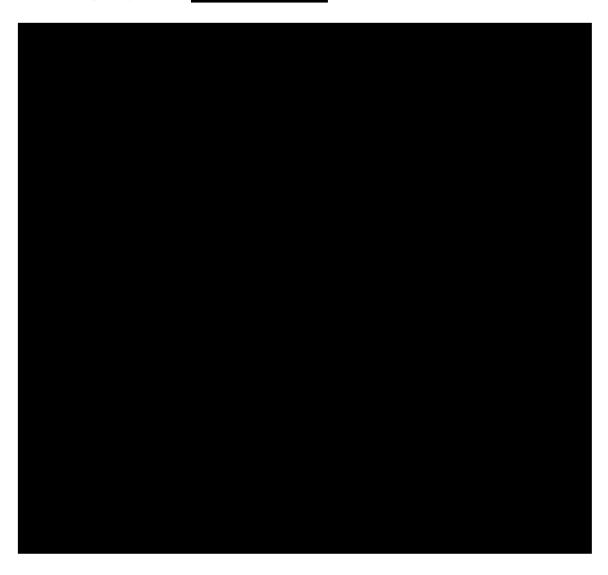
(デメリット)

- ・建物の寿命は延びない
- 設備の老朽化は防げない(一緒に改築を行わなかった)
- 使いながらの工事のため、工期中は住民サービスの低下や職場環境の悪化、騒音 の問題が起きた
- ・バリアフリーなど、これからの行政に必要なものが付けられない。スペースの確保ができない

【視察感想】

- ブレースや油圧ダンパーが迫力的だった。
- 居ながら施工は大変だと思った。工事のスケジュール管理や職員の健康管理等。
- 耐震改修以外にも追加の工事や修繕が出てくるのは避けられないことだと思った
- かなり急なペースで行われたもので、担当は大変だったと思われる。
- あくまで倒壊を防ぐことが目的のため、敢えて壁にスリット入れ、壁が壊れるようにして柱を守り、倒壊を防ぐのは、中で働く人を考えるとどうかと思う。

2. 耐震改修実施



【耐震のメリット・デメリット】

(メリット)

- ・工事費が安く、工期が短い。
- 居ながら施行は業務の継続性に関しては問題が少ない、住民理解が得やすいと思う。
- 免震工法のため工期も短く、業務を行いながらの工事のため市民サービス低下を 軽減できるメリットがあった。
- ・既存庁舎・用地の活用

(デメリット)

- 庁舎の耐用年数が延びるわけではないので近い将来に庁舎の新築の検討が必要。
- 騒音、振動で工期、作業時間に影響を与えた部分は参考になる。
- 建物の経年劣化や老朽化がみられる。特に内装や弱電設備、配管等。
- ・庁舎スペース不足や使い勝手の悪さの解消ができない。
- ・バリアフリー化・高度情報化対応ができない。

【視察感想】

- 耐震補強、新庁舎建設を検討するための情報収集が今後も必要である。
- ・誰もが利用しやすく、防災拠点としての役割を果たせる庁舎の建設については、 それぞれの市町村での考え(条件)があるため、慎重に検討していく必要がある。
- ・庁舎建設(補強)には多額の建設費がかかるため、建設費等の資金を計画的に積 み立てる。
- 基礎下免震は初めて聞いた工法だった。

3. 新庁舎建設実施

【新築の概要】





【新築のメリット・デメリット】

(メリット)

- 耐用年数が長い。建物の寿命が延びる。
- 補助金がある。
- ・設備がバリアフリー化され、お年寄りや体が不自由な人も利用しやすくなる。
- ・耐震改修に2~3億円費やしても、効率的で働きやすい庁舎にはならないと思う。また、耐震改修の中で、住民のためのバリアフリー化やユニバーサルデザインを 採用するとなると、割高になる。
- 新築は、費用はかさむが、利便性が格段に向上し、村民目線の役場を建築できる。
- 利便性の向上や安全性の確保、防災拠点としての整備が図れる。

(デメリット)

- ・財政的負担が大きい。
- 庁舎が新しくなると備品も新しくしたくなると思う。
- ・ 建設する場所の選定が困難。 現在地のままか? 移転するか?
- 新築は、10億円超という多額の費用が発生し、住民の理解を得るのが難しいことも想定される。

【視察の感想】

- とてもきれいで村役場という感じがしなかった。
- ・カウンター前の打ち合わせスペースがプライバシーに配慮されていて良かった。ちょっとした相談がある時にも役立つと思った。
- 建設のための基金造成は計画性のある事業であった。
- シンプルな外観のイメージは好みが分かれる処(建設費用又はデザイン感)
- フローアーのゆったり感はあるが、待合スペース等広すぎる感があった。

(コンセプトの「住民のもうひとつの家」をイメージしたが立地などとの利用性?)

- 建築後の電気料等の負担増が気になる処であった。
- 建物、駐車場ともに、ゆったりとした感じがあった。
- 屋根は切妻となっており、太陽光発電に適していると思った。
- 各階には多目的トイレがあり、車椅子だけでなく、オストメイト(人工肛門、人工膀胱)対応となっており、また、1階には授乳室もあり、細やかな配慮が伺えた。
- 執務室の前に打ち合わせコーナーがあるが、もう少し目隠しできないものかと感じた。
- ・新設の役場は、 が隣接し、公共的な施設が集約されていて、 村民にとって利便性のある所に建設したことは、評価できる。
- 庁舎の造りがシンプルで、エントランスも余裕があり良い庁舎と感じた。

4. 新庁舎建築



【新築のメリット・デメリット】

(メリット)

• 防災機能、バリアフリー、来庁者の利便性、設備の機能性に配慮した設計が可能

- 老朽化と耐震の必要性が重なり、理解が得られやすい状態と感じた。
- ・ 災害対応に適した庁舎の設計が可能となる。 庁舎の使い勝手が良くなる
- 水害の多いこの地域の特殊性を考えると住民の安心安全のために必要と感じる。
- 耐震性の確保や情報ネットワークの強化により、防災拠点としての役割が果たせる。
- 高齢者や障害者をはじめ、誰もが訪れやすく使いやすい配置となる。

(デメリット)

- 合併が控えている。
- 事業費の増大。
- 23億円超(什器等の付帯費用除く)という多額の費用負担。
- 今後、合併を視野に入れているため難色を示している人が多い。

【視察の感想】

- •「新築移転」「耐震改修」と、それぞれ違った選択をした自治体を見て、共通しているのは、施設整備の方向性と、新庁舎に求める機能の明確化と高い創造力・技術力・経験を持つ設計者からのプロポーザル方式による技術提案である
- 耐震補強、新庁舎建設を検討するための情報収集が今後も必要である。
- ・誰もが利用しやすく、防災拠点としての役割を果たせる庁舎の建設については、 それぞれの市町村での考え(条件)があるため、慎重に検討していく必要がある。
- 庁舎建設(補強)には多額の建設費がかかるため、建設費等の資金を計画的に積 み立てる。
- 立地は公民館等との隣接で利便性を感じた。
- 防災拠点としての建設候補地の選択は必要。
- 議場をホールとして汎用利用する計画は参考にしたい。
- 借地の問題に驚いた。市町村のおかれている立地により、防災を含めた移転計画 は住民の理解を得るのが大変だと思った。

第3章 役場庁舎に求められる役割と機能

役場庁舎について、本来求められるものは何なのかを、またどういうものが望まれているのか役割と機能の面から、新庁舎建築を行った場合と耐震補強及び大規模改修工事を行った場合とで対比し、どの程度満たしているのか、またどの程度差がでるのかを検討する。

1. 役場庁舎の役割

(1)機能性・効率性の高い庁舎

①課の配置と諸室の配置

・村民の使いやすさに配慮し、短い時間で効率的に用事を済ませる事ができるような諸機能を適切に配置した庁舎

②柔軟性の高い庁舎

・さまざまな村民のニーズの変化、地方分権の流れに伴う行政需要の変化など 将来の社会状況の変化にも対応可能な柔軟性の高い庁舎

③高度情報化社会に対応した庁舎

・急速な高度情報化社会が進展する中、ネットワークと情報システムを活用して行政サービスの向上と行政事務の効率化を図り、将来の更なる情報化・セキュリティ問題等に十分対応できる庁舎

(2) すべての村民に開かれた庁舎

①ユニバーサルデザインを取り入れた庁舎

・年齢、性別、文化、言語の違い、障害・能力の如何を問わずに利用することができるユニバーサルな庁舎

②村民が主体的に関わり活動できる庁舎

- ・村民協働のむらづくりを推進するために、村民と村民や村民と職員が気軽に コミュニケーションができる開かれた庁舎
- ・庁内の会議室はもとより、議場や委員会室においても可能なかぎり村民に開かれた庁舎

③憩いの空間が整備された庁舎

・村民が気軽に立ち寄れるスペースを持ち、職員が健康を維持し職務を円滑に 進めるための休憩室や宿直室を配置した庁舎

(3) 防災拠点機能を備えた庁舎

①防災拠点にふさわしい安全な庁舎

- ・いかなる災害時においても庁舎機能が停止しないように、災害に耐えうる相当の構造・強度等の安全性が確保された庁舎
- ・災害時に必要な機能を配置し、配置転換できる柔軟な構造・設備にも配慮された庁舎

②防災情報ネットワーク機能の充実した庁舎

・災害対策本部として、被災地などの情報をより多く収集し、情報発信を行う など地域の防災組織や防災拠点と連携して速やかに対応できるネットワーク

(4) 村民に親しまれ、新たなむらづくりにつながる庁舎

①村民に親しまれる庁舎

- ・意匠的に凝った華美な庁舎ではなく機能性・効率性を重視しつつも、単なる無機質な建物ではなく村民に親しまれ、村の顔として長く愛される庁舎 ②周辺環境と調和した庁舎
- 周辺環境への影響を考慮し、周辺の土地利用や建物と調和した庁舎

(5)地球環境にやさしい庁舎

①環境に配慮した経済的な庁舎

• 環境基本法の理念に則り、その計画から建設、運用、廃棄に至るまでのライフサイクルを通じた環境負荷の低減に配慮した環境保全対策の模範となる庁舎

②省エネ化された庁舎

・太陽光発電・断熱気密性に優れた建築部材を利用し、効率性の高い設備を整 えた、運用にかかる維持経費を削減できる庁舎

役割	耐震補強•大規模改修	新庁舎建築
	Δ	0
(1)① 課の配置と諸室の配置	本庁舎と西庁舎に分かれている	新しく建築することで対応
	Δ	0
(1)② 柔軟性の高い庁舎	執務スペースが不足している	新しく建築することで対応
(1)③ 高度情報化社会に対応した庁	0	0
舎	配線等の問題はある	新しく建築することで対応
(2)① ユニバーサルデザインを取り	×	0
入れた庁舎	スペース的に難しい	新しく建築することで対応
(2)② 村民が主体的に関わり活動で	×	0
きる庁舎	スペース的に難しい	新しく建築することで対応
	×	0
(2)③ 憩いの空間が整備された庁舎	スペース的に難しい	新しく建築することで対応
(3)①防災拠点にふさわしい安全な庁	0	0
舎	補強により倒壊はしない	新しく建築することで対応
(3)② 防災情報ネットワーク機能の	0	0
充実した庁舎	設備は整っている	新しく建築することで対応
	Δ	0
(4)① 村民に親しまれる庁舎	補強により意匠は失われる	新しく建築することで対応
	0	0
(4)② 周辺環境と調和した庁舎	景観は少し無機質になる	新しく建築することで対応
	0	0
(5)① 環境に配慮した経済的な庁舎	大規模改修により対応する	新しく建築することで対応
	0	0
(5)② 省エネ化された庁舎	大規模改修により対応する	新しく建築することで対応

2. 役場庁舎の機能

- ①事務機能・・・役場には多種多様な事務があるため、専門事務等の業務を効率的に行えるように、業務内容に応じて執務環境を整える機能が必要である。また打ち合わせ等により必要なスペースとして多様に利用できるよう、柔軟な間仕切りが変えられる共有会議室を配置することが望まれる。
- ②窓口機能・・・来庁した方々の利便性を高めるために、村民利用の多い場所については、できるだけ集約して配置し、ワンストップサービスを目指すなど便利な窓口体制を整備する。また、相談内容や窓口業務内容に応じてプライバシーの確保が図られることが必要である。
- ③議会機能・・・村民の声を村政に反映し、より活発な議会運営を進めていくために議場や控室等の充実を図る。議員が政策研究をするための機能や、議員同士または議員と職員が意見を交換し合える機能を備えると共に、議会の役割を最大限に発揮できる設備配置の検討も必要である。また村民に開かれた議会を実現するために、本会議や委員会の傍聴機能を充実させることが求められる。
- ④防災機能・・・災害時には災害対策本部となるための防災拠点機能を導入し、 対策本部としての必要な設備や情報システムなどの強化を図る必要がある。 また災害時の生活物資を支給するための備蓄機能を整備する必要がある。
- ⑤村民機能・・・村民同士の交流の場、集いの場などを提供する。特に用事がなくても、村民誰もが気軽に立ち寄れる機能が必要である。また村民への情報提供と情報共有を進める情報コーナー、村民活動をサポートするためのスペース、さらに昭和村に来訪される方々への情報発信の場などと共に、情報機器などを整備することも必要である。
- ⑤職員関連機能・・・労働安全衛生法等に準拠して、職員が健康を維持し職務を 円滑に進めるために、休憩室や宿直室や更衣室等を配置するためのスペース や、照明や空調設備など働きやすい環境や事務に集中できる環境の整備が望 まれる。
- ⑦倉庫機能・・・日常業務に必要な物品を保管する倉庫や長期書類を保管するための保管庫を整備することが望まれる。
- ⑧庁舎維持・セキュリティ機能・・・庁舎の機能維持のために必要な機械室や庁内LANシステムに必要な設備・機能を設置するための空間を確保することが望まれる。また個人情報や行政情報など重要な情報の管理や夜間・休日における庁舎管理などのセキュリティ機能も必要である。

- ⑨環境との共生機能・・・公の建物として、資源不足を補うための太陽光発電などの自然エネルギーを活用した設備、省資源・省エネルギーなどの環境に配慮した設備機器やシステムを整備することが望まれる。
- ⑩駐車場等・・・車利用者が多いという本村の地域性から駐車需要に対応できる、必要台数を確保した駐車場の整備が必要である。また自転車・バイク利用者に対応したゆとりある駐輪場の整備も望まれる。

	耐震補強•大規模改修	新庁舎建築
	Δ	0
①事務機能	執務室が狭く スペースが不足	新しく建築することで対応
	0	0
②窓口機能	プライバシー確保が難しい	新しく建築することで対応
	Δ	0
③議会機能	増築しなければ難しい	新しく建築することで対応
	0	0
④防災機能	設備はある 備蓄倉庫が小さい	新しく建築することで対応
	×	0
⑤村民機能	スペース的に難しい	新しく建築することで対応
	Δ	0
⑥職員関連機能	設備が古い	新しく建築することで対応
	Δ	0
⑦倉庫機能	補強によりスペースが無くなる	新しく建築することで対応
	0	0
⑧庁舎維持・セキュリティ機能	システムはある 配線が乱雑	新しく建築することで対応
	Δ	0
⑨環境との共生機能	大規模改修が必要である	新しく建築することで対応
	0	0
⑩駐車場等	会議等開催時は少し手狭になる	新しく建築することで対応

上記比較から分かるとおり、今後の行政サービスを運営する上において、庁舎の役割や機能を考えると、耐震改修及び大規模改修では、全体的に対応することが不可能な項目が多数存在する。また新築では全てにおいて対応は可能であるが、そこには自ずと費用が上乗せされる。

このことから、次に耐震改修及び大規模改修と新築の費用について考える。

第4章 費用及び財源の検討

1 既存施設を改修する場合の費用について

現庁舎を利用し、耐震改修及び大規模改修を行う場合は、次の費用が考えられる

- ①耐震改修費用
- ②大規模改修費用
- ③仮設庁舎建設費用
- ④事務設備移転費用

①耐震改修費用の算定

費用の算定については、平成23年に傳建築事務所より提出された補強案を基に算出を行う。

(1)補強原案

鉄骨枠付ブレース17ヶ所 (1ヶ所150千円/㎡) 67,140千円

• RC壁増設補強1ヶ所 (1ヶ所100千円/㎡) 880千円

• 外部解体工事 23.746千円

・付帯費用(仮設・仕上げ・経費・その他) 111,863千円

消費税 10,182千円

213,811千円

(2) 変更

ブレース補強の問題点の改善(30%増) +20,142千円

議場等の増築(20㎡ @400千円) + 8,000千円

・消費税率の変更により現行の8%を用いる + 8,360千円

36,502千円

①耐震改修費用・・・・・250,313千円

②大規模改修費用の算定

費用の算定については、総務省が平成24年3月に公表した「公共施設及びインフラ資産の将来の更新費用の試算*表4-1」における単価を用いる。

(1) 延床而積×単価

1481㎡×250千円 =370,250千円

表 4-1 施設分類別の大規模改修単価

大分類	大規模改修		
区民利用施設	25	万円/㎡	
障がい者福祉施設	20	万円/㎡	
高齢者福祉施設	20	万円/㎡	
児童福祉施設	17	万円/㎡	
産業支援施設	25	万円/㎡	
住宅施設	17	万円/㎡	
学校等施設	17	万円/㎡	
庁舎等施設	25	万円/㎡	
その他の施設	20	万円/㎡	

②大規模改修費用・・・・・370,250千円

③仮設庁舎建設費用の算定

耐震改修時は、主に1階部分及び他階層は一部のため、移転しないで居ながらの施行により行う。ただし、大規模改修においては、敷地内に仮設のハウスを建て業務を行うとする。移転期間は、約60日とし、仮設の建物については、選挙時に利用しているを対象を利用して行うものとして計算する。

(1) 選挙時の の価格

3連棟のハウスを75日間利用したときの価格は610千円であり 3連棟の面積は、約38㎡(11.5坪)

(2) 仮設の庁舎については、現在の執務室の面積の80%とする執務室面積450㎡ × 80% =360㎡

よって仮設庁舎費用は 610千円 × 10棟 =6,100千円

③仮設庁舎建設費用・・・・・6,100千円

④事務移転費用の算定

役場の仕事において、日々絶対的に必要と思われる機器及び机・椅子のみを移転するものとし、且つ職員がボランティアで移転を行うと算定すると、机・椅子・パソコン類の移転費用は無くなるが、パソコンに繋がれている住基ネットや、各システムの接続に関しては、保守業者のサポートが必要となるため、その費用を計算する

(住基ネット) 電気配線 2名×30千円 ×2回

サポート 2名×25千円 ×2回

電気配線 4名×30千円 ×2回

サポート 4名×25千円 ×2回

消耗品費 200千円

④事務移転費用・・・・860千円

★ 既存施設を改修する場合の費用

①耐震改修費用・・・・・・・ 250,313千円

②大規模改修費用・・・・・・ 370.250千円

③仮設庁舎建設費用・・・・・・・6,100千円

④事務設備移転費用・・・・・・・860千円

627,523千円

2 庁舎を新築する場合の費用について

新築する場合の費用については、次の費用が考えられる

- ①新築の建物の費用
- ②現庁舎の解体費用
- ③移転費用及び備品購入費用
- ④新規敷地の取得費用

①新築の建物の費用の算出について

(1)面積の算出

庁舎の規模については、目安となる規模として、国土交通省 「新営一般庁舎 面積算定基準」を参考に計算する。

事務室	職員数	換算率	換算職員数	基準面積	事務室面積
特別職	3	18	54	3.63	196
課長級	12	5	60	3.63	218
課長補佐級	13	2. 5	33	3.63	120
係長級	20	1. 8	36	3.63	131
一般職員	42	1	42	3.63	152
臨時職員	11	1	11	3.63	40
合計	101		236	3.63	857

会議室	職員数	1	基準面積	追加面積	会議室面積
	101		40	4	44
倉庫	事務室面積×13%				113
宿直室	1名×10㎡				10
給湯室	3坪 × 4ヶ所				12
便所	100人以上46㎡				46
医務室	100人以上45㎡				45

機械室	有効面積が1000程度	311
電気室	有効面積が1000程度	61

専用会議室	職員数×7㎡-44㎡		663
防災対策室	防災対策室150㎡		150
備蓄倉庫	備蓄倉庫50㎡		50
書庫	書庫100㎡		100
印刷室	1 5㎡×2ヶ所		30
サーバー室	30m²		30
福利厚生	更衣室20㎡ 休憩室20㎡		40
交通部分	玄関・広間・廊下・階段	40%	604

議会機能	12名×35㎡		420
------	---------	--	-----

事務室	会議室	倉庫	宿直室	給湯室	便所
857	44	113	10	12	46
医務室	機械室	電気室	専用会議室	防災対策室	備蓄倉庫
45	311	61	663	150	50
書庫	印刷室	サーバー室	福利厚生	交通部分	議会機能
100	30	30	40	604	420
合計					,586m²

(2) 工事費の算出

①新築の建物の費用

建替え費用を試算するに当たっては、大規模改修単価と同様に、建替え単価は総務省が平成24年3月に公表した「公共施設及びインフラ資産の将来の更新費用の試算※2」における単価を設定しています。(表4-2)

表 4-2 施設分類別の建替え単価

3,586㎡×400千円

=1,434,400千円

大分類	建替え		
区民利用施設	40	万円/㎡	
障がい者福祉施設	36	万円/㎡	
高齢者福祉施設	36	万円/㎡	
児童福祉施設	33	万円/㎡	
産業支援施設	40	万円/㎡	
住宅施設	28	万円/㎡	
学校等施設	33	万円/㎡	
庁舎等施設	40	万円/㎡	
その他の施設	36	万円/㎡	

①新築の建物の費用・・・・・ 1,434,400千円

②現庁舎の解体費用

新築における現庁舎の解体については、耐震改修が必要とされる本庁舎のみとする。

解体面積 × 単価

1,482㎡ × 40千円 = 59,280千円

②現庁舎の解体費用・・・・・・59,280千円

③移転費用及び備品購入費用

新庁舎になる場合においても、現在使用している機器及び備品を最大限活用する ためには、移転の費用が必要になるが、移転先が現庁舎から手で運べる場所なのか、 運搬のための車等の費用がかかる場所なのかによって、費用は異なる。また、新庁 舎の場合は、事務機器の新規購入も考えられる。

移転費用については、耐震改修及び大規模改修で算出した仮設移転時の費用では、 間に合わない。今後の長い間の使用を考えるに、配線等も庁舎に組み込み、使用に 支障が無いようにするものと考える。

> 25,000千円(税・住民・保健福祉の24年度入替費用より算出) 住基 5,000千円

備品購入費用については、現在利用している机はかなり古く、椅子及び備え付けの棚については、平成6年の購入であり、現在でも20年以上利用していることから、新庁舎では、購入するものとする。

机•椅子 @100,000円×101=10,100千円 棚 各課@100万円×9=9.000千円

③移転費用及び備品購入費用・・・・49,100千円

④新規敷地の取得費用

庁舎を新築する場合に、新しい所に移転すると考えると、土地の取得が必要となる。この土地の取得にあたり、役場機能として必要な面積を計算する。

- 1. 新庁舎面積
- 2. 駐車場面積
- 3、駐輪場面積
- 4. 緑地面積

1. 新庁舎面積

新庁舎の面積については、上段で計算した国土交通省「新営一般庁舎面積算定基準」から、算出された3,586㎡を現在の3階建ての建物と同等に3階建てで建設した場合の面積とし、概ね1200㎡とする。

2. 駐車場面積の算出

(1) 来庁者駐車場

来庁者駐車場の適正な台数の算定にあたっては、「市・区・町・役所の窓口事務施設の調査」によって算定する。

来庁台数(台/日) = 人口×人口に対する来庁者の割合×乗用車使用率 (来庁者の割合は窓口に0.9%、窓口外に0.6%、乗用車割合は95%とする) 7347名 × 1.5% × 95% = **105台**

(2) 職員用駐車場

職員用の駐車場については、人数に対して、90%が車通勤とする。

101名 × 90%

= 91台

(3)公用車駐車場

現在所有している台数とする。

45台

総務省地方債算定による基準面積では、1台あたり25㎡となっていることから台数に25㎡をかけると、**6,025㎡**となる。

3. 駐輪場面積の算出

駐輪場については、来庁者・職員用共用とし、20台分(20台×1m×2.5m) を必要台数とすると、概ね50㎡となる。

4. 緑地面積

緑地面積については、「官庁施設の基本的性能基準」に定める性能の水準を満たすための標準的手法及びその他の技術的事項を定めた建築設計基準において、緑地面積の敷地に対する割合は、20%以上とすることを目標とすることが定められている。よって、緑地面積は、新庁舎面積+駐車場+駐輪場の面積から算定し、概ね1500㎡とします。

よって、新規で敷地面積を取得した場合の面積については次のとおりとなります。 1,200㎡ + 6,025㎡ + 50㎡ + 1,500㎡ = 8,775㎡

この面積に宅地の取得額(**20,000円/㎡**)をかけると、175,500千円となります。

③新規敷地の取得費用・・・・175,500千円

★新築による庁舎建設を考えた場合の費用

①新築の建物の費用・・・・・・ 1,434,400千円

②現庁舎の解体費用・・・・・・・59,280千円

③移転費用及び備品購入費用・・・・49,100千円

④新規敷地の取得費用・・・・・ 175,500千円

1,718,280千円

3 費用の財源について

1.2で試算したとおり、耐震改修でも新築でも多額の費用を要する事がわかる。一般的に庁舎の建設については、補助金や交付税算定される起債はないが、新築において、防災拠点に該当する部分については、緊急防災減災事業債(100%充当の75%算入)が該当すると思われ、一部は費用の軽減が図れるが、大部分については、昭和村自ら支出しなければならない。

ただし、29年度から実施予定となる公共施設等の適正管理推進事業債が32年度までの実施に対し、借入ができる法案が通る見込みである。これは、今までは、庁舎の建て替えに対し、援助するものは無かったが、耐震化が遅れ、熊本地震の際の庁舎崩壊の事態に際し、全国の役場庁舎の改築を進めるために、条件はあるものの、事業費の90%を借り入れることができ、内75%の金額の30%を交付税措置されるものである。

ここで、昭和村の財源について主に基金と借入から考察する。

①基金

平成27年度末での昭和村の一般会計での基金については、約43億3,504万円を保有している。その内、建設資金に充当が可能な基金は、財政調整基金で、37億6,582万円となる。(一般的には、庁舎建設基金を充てるが、昭和村では28年度に基金条例を制定したので、現時点での充当できる金額は1億円である。)

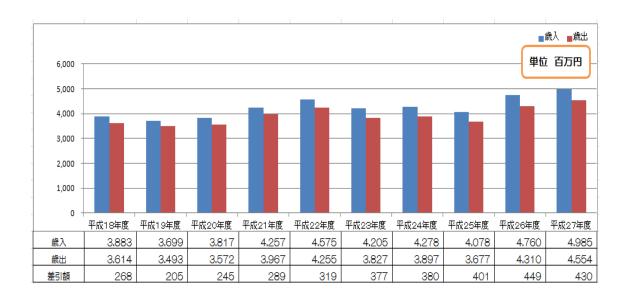
②借入(村債)

平成27年度末での昭和村の村債については、一般会計分で、元金が約29億592万円あり、平成27年度の返還金は元利分で、2億4,654万円となっている。また、将来において支払を約束されている債務負担行為残高については、1億4,124万円ほどあり、27年度の返還分は4,493万円ほどになる。

③昭和村の財政状況

下のグラフは平成18年度~平成27年度の10年間の歳入と歳出を表したものである。各年度とも歳入が歳出を上回っており、表も大きな増減が無く安定したものとなっている、平均で歳入が約42億、歳出が39億、差引額が3億となっており、

今後もこのような推移で続くと見込まれる。



下のグラフは同じく平成18年度~平成27年度の10年間の公債費の支払額である。平成18年度は3億9,400万円あった公債費は、平成27年度で2億4,600万円と大きく下がっており、今後平成30年に借換等により若干上昇を見込んでいるが、それでも2億7,000万円程度となり、大きくは上昇しない。



平成27年度の財政健全化判断比率でも、実質赤字比率・連結実質赤字比率ともマイナスで、実質公債費比率も6.1%と低くなっており、将来負担比率もマイナスと健全な経営状態であると思われる。また、28年8月に行われた監査委員による決算監査においても、報告書内で「27年度決算における財政状況については、おおむね健全で着実な財政運営が図られている」と評価されている。

④庁舎に充当する財源

1の既存施設を改修する場合の費用は6億2,752万3千円であった。庁舎建設の場合は、交付税算定される有利な起債がないことから、全額財政調整基金より基金の取り崩しを行い、支出したとしても、差引で基金が借入金額を上回ることはない。

財政調整基金 — 改修費用 — 借入残額 = 差額 37億6,582万円 6億2,752万円 29億592万円 2億3,238万円

2の新築による庁舎建設を考えた場合の費用は土地の取得費まで含め、17億1,828万円であった。国からの援助を検討すると、一部は緊急防災減債基金を借りたとしても数千万円であり、残り全額を財政調整基金より支出してしまうと大きく財政調整基金が減ってしまうことになるため、財政調整基金から7億程度取り崩し、現在の借入額より下回らないこととし、残りを起債により10億の借入を起こすとすると、毎年の支払額がおおよそ6,000万円となる(10億円を償還期間20年で計算)。

この場合は、毎年起債の返還額が6,000万円増えることになるが、この10年間の平均の歳入・歳出差額が約3億円あることを考えれば、この金額が2億4,000万円程度になると考えることができる。また、現在の公債費の支払い額にプラスしたとしても、毎年約3億円程度となり、27年度の歳出額から考えても約6.5%程度の割合のため、村の財政状況に大きく影響してこないと考えられる。

ただし、新築の場合においては、基金の合計額よりも借入の合計額が上回ってしまうことは避けられない。

財政調整基金 一 費用 二 残額

37億6,582万円 7億1,828万円 30億4,754万円

借入残額 + 借入 = 残額

29億592万円 1 0億円 39億592万円

第5章 結果報告及び今後

1 調査研究の結果

役場本庁舎について、耐震改修案の問題点から、他市町村の視察を得て、今後の求められる役場庁舎の役割と機能を考え、費用と財源を検討した結果について下に述べるものとする。

	耐震改修•大規模改修	新築
役割・機能	現状のまま	時代に合ったものに変えられる
費用	新築より約11億安い	耐震改修より約11億高い
耐用年数	残り14年	RC造 60年
場所	現状	動かすことも出来る

上記の比較のとおり、耐震改修と新築においては、それぞれ選択される理由が存在するが、庁舎耐震対応庁内検討委員会の委員による考え方については、次のとおりとなった。

- ① 耐震をしても、耐用年数が延びるわけではないので、経過年数を経て新築にするには耐震費用を措置することが効率的か。
- ② 役場は防災の拠点であるため、今後の緊急時のことを考えると、新築し、総合 的に防災の拠点エリアづくりを行ったほうが効率的である。
- ③ 今後の役場に求められることを重点に考えると、新築を選択した。
- ④ 移転場所については、参考を記し、村民を交えた検討の場を設け選択していく。
- ⑤ 生活エリア、特に今後予想される高齢化を踏まえ、交通のネットワーク、村内 の機能を考えると、場所の移動は現在の場所付近がよいのではないか。
- ⑥ 役場は村外者も来訪する場所なので、すぐに分かる幹線道路に面した場所がよいのではないか。

2 耐震対応庁内委員会の結論

最後に、耐震対応庁内委員会の結論を記する。

行政に求められるサービスは、昔と今では違うものとなってきている。今後昭和村の将来を真剣に考え、村民の利便向上に主眼を置いたとき、役場庁舎としての役割は次のことが重要になるのではないかと考える。

- ① 防災の拠点機能を備え、心配の無い庁舎へ
- ② 住民に親しまれる、住民参加型の開かれた庁舎へ
- ③ 人と環境にやさしい、バリアフリー化された庁舎へ
- ④ 機能性・効率性の高い庁舎へ

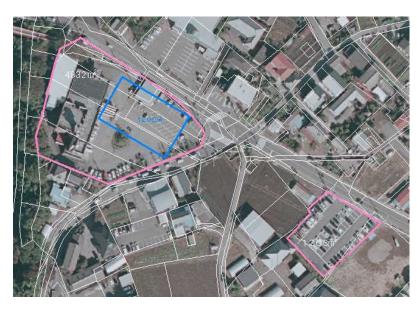
上記の役割を実現するためには、制約の多い耐震改修ではなく、新築による 将来に発展できる庁舎としていくことで意見を集約しました。

3 参考

委員会の結論では、新築となったため、参考に新築の場所のを以下に記する。

① 現状の場所の近くに建設をする

昭和村の現在の発展状況及び、隣接の店舗等の利便性を考え、新築を近隣で建設する場合は、下の写真のように、現庁舎の駐車場等の場所を利用して建設すると青い線の場所になる。



敷地面積 4,932㎡ 新庁舎 1,200㎡ (26m×46m)

近隣の温泉センターの場所に建設すると下の写真のような青い線の場所になる



敷地面積 10,830㎡ 新庁舎 1,200㎡ (30m×40m)

② 昭和村所有の大規模な場所

追分の総合運動公園周辺は、昭和村の所有である。



全体面積178,752㎡ 芝生広場 10,000㎡ 総合グラウンド15,150㎡

③ その他 大きめの土地



糸井旧JA糸之瀬 3,350㎡



森下旧JA久呂保 2,862㎡



川額東電所有 3,613㎡

昭和村庁舎耐震対応庁内検討委員会 名簿

委員長 藤井 健一(総務課長) (旧委員長 新木 要) 副委員長 角田 正良(企画課長) (旧副委員長 藤井 健一)

委員(税務課長)(保健福祉課長)(建設課長)(産業課長)(教育委員会事務局長)(議会事務局長)(会計管理者)(職員労働組合 委員長)(川 青年女性部長)(財政係長)

事務局(財政係)