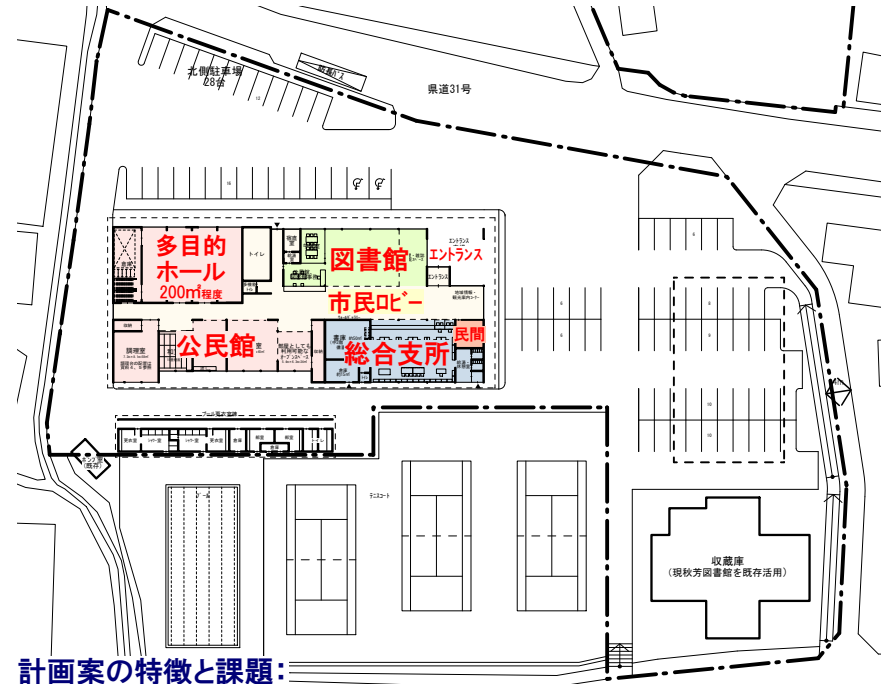


基本計画で掲げた目標「みんなが頼りにできるくらしの中心をつくる」を達成するために、「総合支所、公民館、図書館の3つの施設の一体的なつながりをつくる」ことを念頭に置きながら検討を進めてきました。基本計画のパブリックコメントなどで出された意見や、その後に追加された条件（多目的ホールの規模拡大、子育て広場の設置、研修室の追加、など）を反映しながら、いくつかの「基本設計素案（A～N案）」を作成しました。

A案 基本計画案



計画案の特徴と課題:

- コンパクトで、各機能のつながりがよい
- ×多目的ホールが北側にしか開かないため、イベント時に東側広場とつながって使えない
- ×市民ロビーが中廊下になっていて、開放感がない
- ×防耐火上の制限*をクリアするのが難しい

*1,000㎡以上の木造建築物は、1,000㎡以下ごとに防火壁で区画するなど、特別な措置が必要



パブリックコメント
・住民説明会の実施

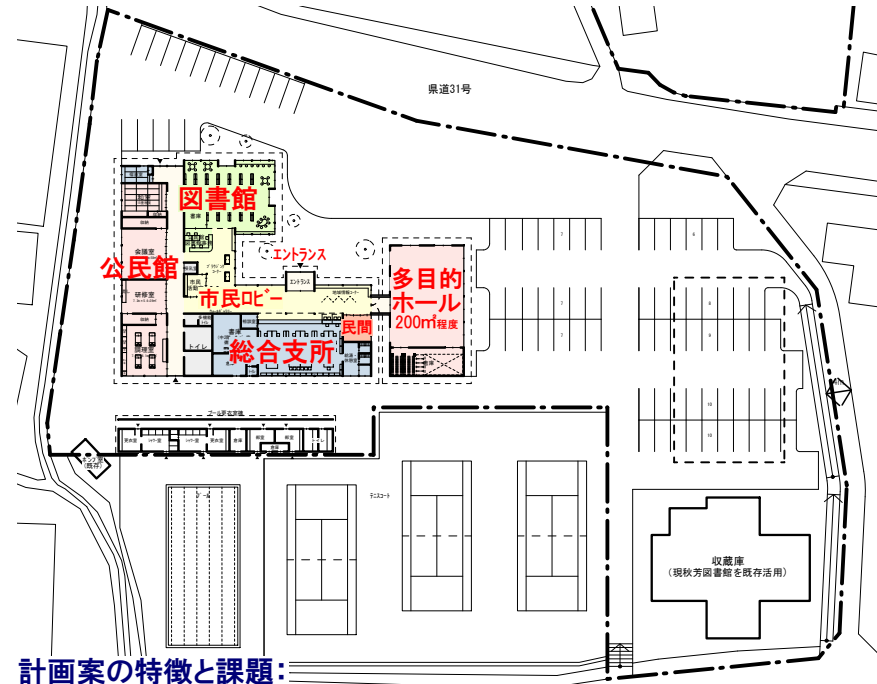
パブリックコメント、住民説明会で出された、基本計画案に対する意見のまとめ

- 全体面積が1,200㎡では小さい
- 多目的ホールが200㎡では小さい
- 会議室・研修室の数が足りない
- 避難所としての規模や役割に対して不安がある
- 子育て支援、多世代が集まる場所づくりへの期待
 - ・子育て広場や、子どもが遊べる場所についての要望が出された
- 図書館部分に対する期待と不安
 - ・図書館スペースが狭い
 - ・小さな子どもと一緒に利用できるスペース、子ども達の勉強場所、カフェの設置などへの要望が出された
- 商業機能との複合に対する期待
 - ・カフェ、スーパー、コンビニなどの複合を望む意見が出された

意見について検討



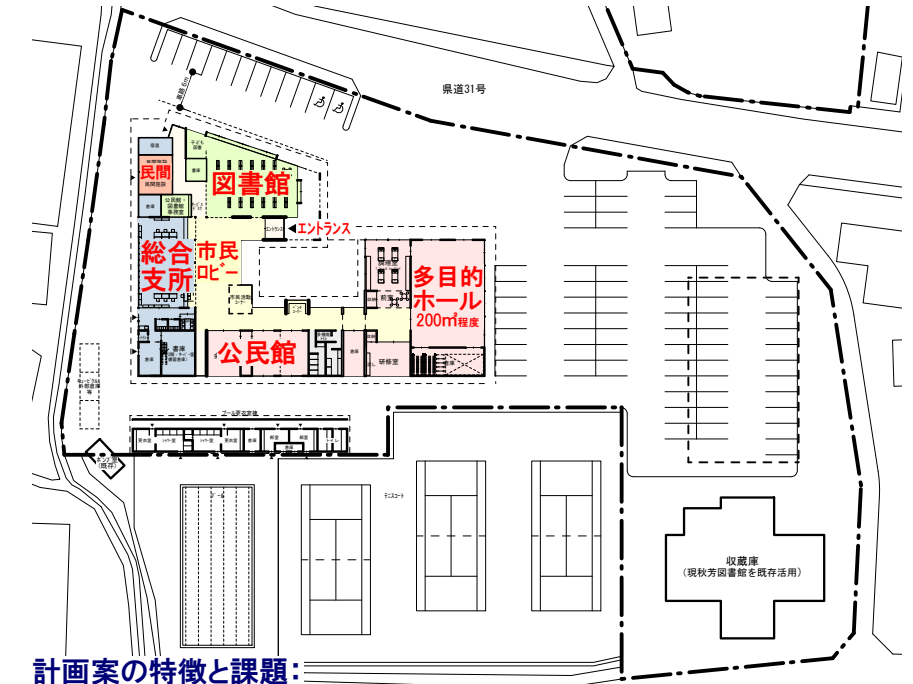
B案 多目的ホールを東側に配置した中庭型の案



計画案の特徴と課題:

- 中庭に面した市民ロビーを中心に、各機能が有機的につながる
- 多目的ホールが、敷地東側広場とつながって使える
- 市民ロビーは、外部に面した明るく開放的な空間
- 総合支所から施設全体に目が行き届く
- 防耐火上の要件をクリアしやすい
- ×公民館が西側で、多目的ホールとのつながりが悪い

F案 B案の改良案(支所、公民館、エントランス位置変更)



計画案の特徴と課題:

- B～E案を下敷きに、総合支所と公民館諸室の配置を入れ替え
- 多目的ホールと調理室、研修室がつながって使える
- 図書館とエントランスが近く、気軽に立ち寄りやすい
- 総合支所から施設全体に目が行き届く
- 防耐火上の要件をクリアしやすい

新たに追加された設計条件の反映

改善案の検討

N案 多目的ホールを260㎡とするなどの設計条件を反映した案



計画案の特徴と課題:

- 全体面積1,380㎡程度
- 多目的ホール260㎡程度
- 子育て広場の活動場所になる和室を設置（明るい南側とし、子どもが遊べるように多目的ホールに隣接）
- 研修室を独立した一室として設ける
- 市民ロビーの拡大
- キッチンカー、移動販売車の駐車スペース確保

基本設計方針について

複合施設は、子どもと文化を育てるコミュニティ・ベース

支所、公民館、図書館、民間施設が複合していることのメリットを最大限生かし、子育て、コミュニティ活動、産業活動など、複合的な活動を展開するための拠り所＝ベースとして頼りになる場所をつくり、地域固有の地形や歴史を大切にし、子どもと文化を育てる。

1. 複合することの利点を生かした、みんなが気軽に集まる「まちの居間」

- ・みんなが普段着のまま気軽に集まれる居間のような場所となる。
- ・複合していることの利点を生かし、小さくつくり、複合利用・重複利用により、大きく使う。
- ・ユニバーサルデザインを徹底し、子どもからお年寄りまですべての人に使いやすい施設とする。

2. 地域の力を集め、新しい地域づくりの拠点となる場所

- ・地域情報や資料を集め、市民が新しい活動を展開する拠点となる。
- ・中庭を囲うように広がる市民ロビーで、市民の様々な活動が展開する。

3. 既環境への負荷の少ない、地球環境に優しい建築

- ・自然採光や、自然通風を工夫し、明るく風通しの良い内部空間とする。
- ・適切な断熱性能を確保し、ランニングコストの低減を図る。
- ・メンテナンスに配慮した建物形状や、仕上げ材の選定に配慮し、維持管理費の縮減に努める。

4. 災害時などでも、安全で安心な住民にとって頼りになる建築

- ・大地震時にも機能を維持できるように構造計画や、設備計画に配慮し、利用者の安全を確保する。
- ・災害時には、住民の避難所として役割を担う場所となる。
- ・ICT環境の整備を進め、本庁、美東総合支所との円滑なネットワークによる運営を可能とする。

5. 地域情報の受発信拠点（ビジターセンター）としての役割を担う建築

- ・秋吉台、秋芳洞など、世界に誇れる地域資源に関する情報拠点としての役割を担う。
- ・地域の歴史や文化、市民が取り組む身近な活動など、地域情報の拠点となる。
- ・秋吉台科学博物館、秋吉台観光交流センターなどとの連携を図る。



県道側からの外観イメージ。片流れの屋根が連なる構成。自然採光や、自然通風を工夫し、明るく風通しの良い内部空間とする



中庭を囲うように広がる市民ロビーを介し、総合支所、公民館、図書館の機能が一体的につながる空間構成

構造方式の選択

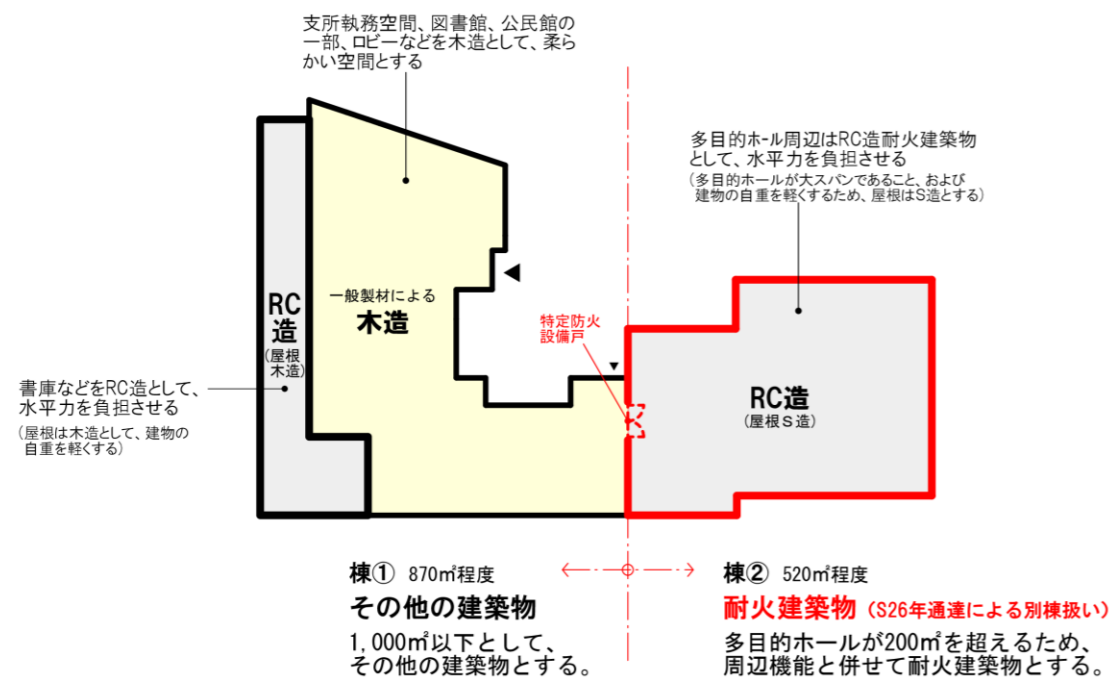
秋芳総合支所の構造方式

全体で 1,390 m²程度の建築である。多目的ホールが 200 m²を越えるため、耐火建築物とする必要がある。したがって、多目的ホール周辺を鉄筋コンクリート造とし、防火戸などで区画する。多目的ホール周辺部を除いた部分は、1,000 m²以下となるため、その他の建築物として計画する。

その他の建築物とする部分のうち、敷地西側の書庫やサーバールームなどの部分は、鉄筋コンクリート造として、強度や安全性を確保する。市民ロビー、図書館、総合支所執務空間などは、一般木造として、人に優しく、柔らかい空間とする。

平面的には、木造部分を RC 造の部分で挟むこととなり、水平力を合理的に RC 部分に負担させることができる。また、RC 造の部分の屋根は、S 造または木造とし、建物全体の自重を軽くする。

木造、RC 造、S 造の、それぞれの特徴を生かした混構造とする。



構造方式の選択理由

・求められる建物の性格からの視点

図書館、市民ロビーなどは、主に、子どもやお年寄りに自由に思い切って使ってもらえるような、人に優しく、柔らかい空間が必要であると考えられる。その観点では、木造建築が最も優れていると考えられる。

・地域資源の活用の視点

美東、秋芳地域は、森林資源にも恵まれ、「美秋材」というブランド名で、木材活用の展開を図っている。地元カルスト森林組合の事務所も同居する方向で計画が進んでいることも相まって、地域資源の生きた実践例としても情報発信の意味があると考えられる。

・環境への貢献の視点

昨今の環境問題は、森林の管理不足に起因していることも多く、森林の適正な循環が求められている。適正な伐採、植林、枝打ち、など、森林の適正な管理のためにも、地域材活用が重要である。地域材の活用は環境への貢献という役割も担うことになる。

・木材利用促進法による木造建築の推進の視点

国は、平成 22 年度に「公共建築物等における木材の利用促進に関する法律」を定め、高さ 13 m 以下かつ軒高 9 m 以下で、延べ面積が 3,000 m²以下の公共建築物は特に積極的に木造化することを進めている。この法律の趣旨を踏まえる意味でもできるだけ木造建築物とすることが望ましい。

・地域の建設業者（大工さんなど）の出番の有無の視点

本建築は、基本的に地域で活躍する大工さん達も参画できる一般的な技術により造り上げていく、地域にできるだけ開いた計画であり、地域産業への貢献が期待できることも重要である。

・建設コストの視点

建築構造は、鉄筋コンクリート、鉄骨構造、木造、など選択肢としてあるが、細かなことが決まっていない段階での一般的なコスト比較は困難であるが、木造の場合、集成材や、耐火建築に使うエンジニアリングウッドなどの特殊な材料ではなく、地元産木材を使った、木造住宅に使う程度の一般製材の組み合わせによる計画を進めることにより、コストの抑制が可能である。鉄筋コンクリート、鉄骨構造と同等以下のコストで建築できると考えている。

・防火・耐火の視点

耐火建築物とした多目的ホール周辺を除けば 1,000 m²以下であるため、一般の製材品を使っているいわゆる「裸木造」での建設が可能であり、防火・耐火の視点からも、安全な建築が比較的簡単につくることができ、人に優しい建築の実現が期待できる。

構造種別の検討 建物概要：1,000㎡程度、平屋として比較

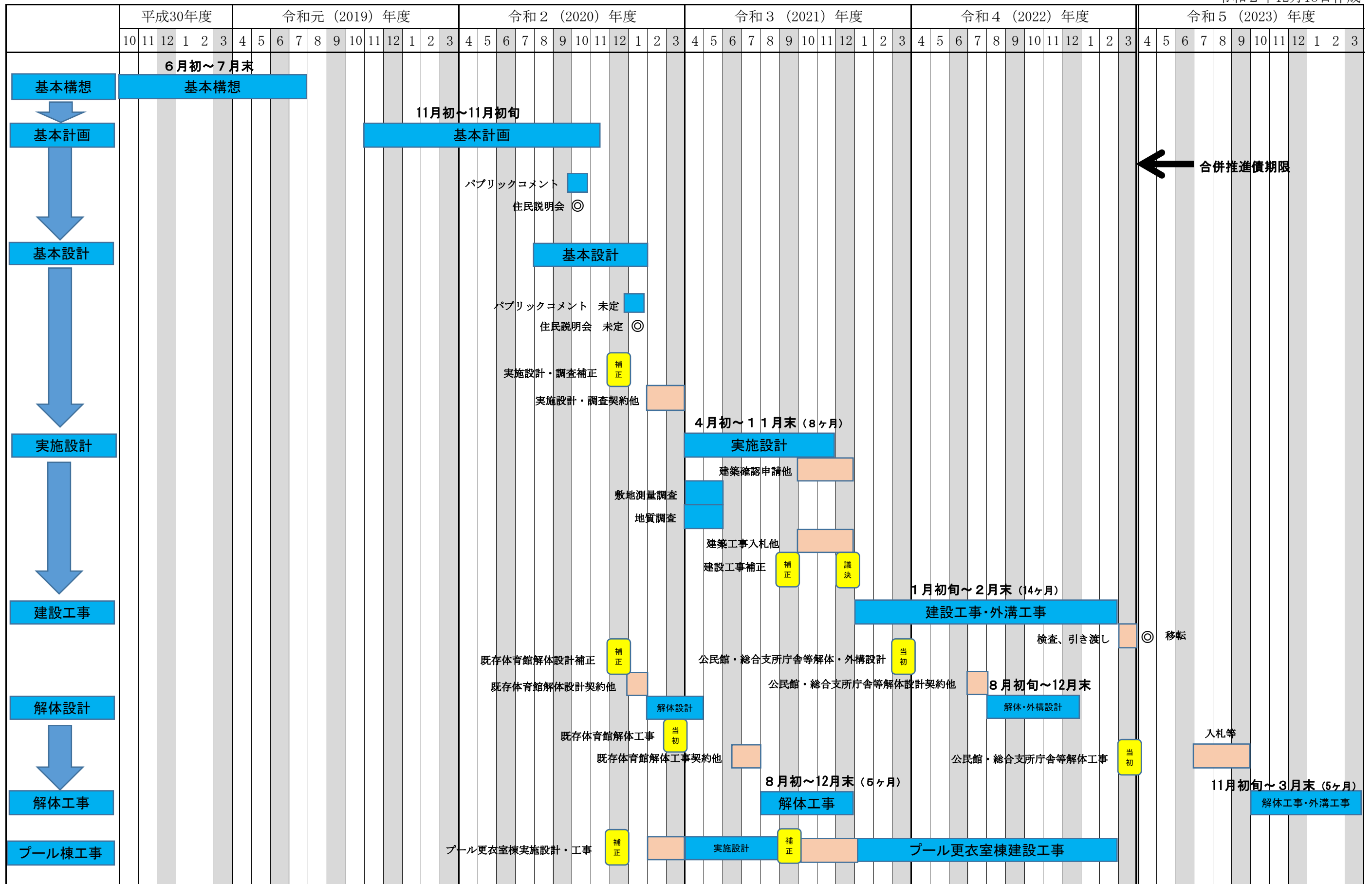
構造	鉄筋コンクリート造（RC造）	鉄骨造（S造）	大断面集成材による木造	一般製材による木造
主架構	・ラーメン架構、及び、耐震壁併用ラーメン架構 ・標準スパン10m以下	・ラーメン架構、及び、耐震壁併用ラーメン架構 ・標準スパン10～20m	・大スパン構造が可能	・一般的に、4m程度のスパン ・トラス架構により、10m程度のスパン構造が可能
基礎	× ・建物自重が比較的、大きく、基礎に要するコストが大きくなる	△ ・建物自重が大きく、基礎に要するコストが高くなる ・RC造に比べて、建物自重は軽くなる	○ ・建物自重が軽く、基礎に要するコストが低くなる	◎ ・建物自重が最も軽く、基礎に要するコストが低くなる
劣化/耐久性	○ ・コンクリートの品質と鉄筋のかぶり厚さが影響 ・ひび割れ、中性化に注意が必要	○ ・防錆対策が必要	△ ・含水率の影響を受けやすい ・腐朽、虫害に注意が必要 ・比較的、メンテナンスは行いやすい	△ ・含水率の影響を受けやすい ・腐朽、虫害に注意が必要 ・比較的、メンテナンスは行いやすい
耐火性	◎ ・容易に耐火構造とすることができる	○ ・耐火構造とするためには、耐火被覆が必要	○ ・燃え代設計や外壁耐火構造により、準耐火構造が可能 ・耐火建築物とするためには、大臣認定を受けた耐火構造部材が必要	○ ・燃え代設計や外壁耐火構造により、準耐火構造が可能 ・耐火建築物とするためには、大臣認定を受けた耐火構造部材が必要
遮音/防振性	○ ・遮音性能、防振性能に優れる	△ ・遮音性能、防振性能の確保には設計時の配慮が必要	△ ・遮音性能、防振性能の確保には、設計時の配慮が必要	△ ・遮音性能、防振性能の確保には、設計時の配慮が必要
施工性/工期	○ ・鉄筋、型枠、コンクリート工事等は比較的煩雑 ・鉄筋、型枠、コンクリート工事等で職人不足が懸念される ・地域産業への貢献が期待できる	◎ ・使用する部材によっては、発注、制作に長期間必要となる場合がある ・工事現場での作業期間は比較的短い	× ・構法により施工の難易度に幅があるが、工期は比較的短い ・木材の調達、乾燥に時間を要する ・集成材を製造できる工場に限られる	△ ・構法により施工の難易度に幅があるが、工期は比較的短い ・木材の調達、乾燥に時間を要する ・地元の職人の参画により、地域の技術力の向上や、地域産業への貢献が期待できる
コスト比	○ ・S造に比べ、土工事、基礎工事にコストがかかるが、躯体工事の工事費はS造とほぼ同じ	△ ・RC造に比べ、土工事、基礎工事にコストがかからないが、躯体工事の工事費はRC造とほぼ同じ	× ・土工事、基礎工事費を抑えることができる ・集成材加工にコストがかかる	◎ ・土工事、基礎工事費を抑えることができる ・躯体工事に関しては、RC造の約80%に工事費を抑えることができる
工事費参考比率	1.00（基準とする）	1.05	1.13	0.93
総合評価	平面計画の自由度、耐火性、耐震性などについては、メリットがあるが、比較的規模が小さい本計画に適さない	平面計画の自由度、土工事、基礎工事に係るコスト削減など、メリットがあるが、工事費面で木造（一般製材）に劣る	平面計画の自由度、土工事、基礎工事に係るコスト削減など、メリットがあるが、集成材を製造できる工場に限られる、集成材加工にコストがかかる、など本計画に適さない	木材の調達、乾燥に時間を要するが、土工事、基礎工事に係るコスト削減など、メリットがある平屋で大スパンをあまり必要としない比較的規模の小さい本計画において、効率の良い構造と考えられる

多目的ホールが200㎡を超えることから、多目的ホールを耐火建築物とする必要がある。そのため、鉄筋コンクリート造、鉄骨造、一般製材による木造の、それぞれの特徴を生かした混構造とする。

美祿市新秋芳総合支所庁舎等整備スケジュール(案)

秋資料6

令和2年12月18日作成



← 合併推進債期限

◎ 移転

◎ 当初

◎ 当初