大多喜町多目的庁舎整備方針

令和５年７月

大　多　喜　町

目　　次

１　整備方針策定の趣旨　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１
２　現庁舎・防災設備等について　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２
⑴　庁舎概要　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２
⑵　防災設備等概要　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　３
ア　防災行政無線　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　３
イ　非常用電源　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　３
３　現庁舎等の課題　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　４
⑴　庁舎関係　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　４
⑵　防災関係　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　５
ア　防災行政無線　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　５
㋐　防災行政無線設備の設置場所について　・・・・・・・・・・　５
㋑　防災行政無線の親局設備の操作卓等について　・・・・・・・　５
イ　非常用電源　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　５
４　多目的庁舎の必要性と整備方法について　・・・・・・・・・・・・・　６
⑴　庁舎関係　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　６
⑵　防災関係　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　６
ア　防災行政無線　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　６
㋐　防災行政無線設備の一元管理　・・・・・・・・・・・・・・・　６
㋑　防災行政無線の親局設備の操作卓等の更新　・・・・・・・・　６
イ　非常用電源　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　６
５　多目的庁舎整備方針と導入機能について　・・・・・・・・・・・・・　６
⑴　庁舎関係　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　６
⑵　防災関係　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　９
ア　防災行政無線の導入機能について　・・・・・・・・・・・・・・・　９
イ　非常用電源の導入機能について　・・・・・・・・・・・・・・・・　９
６　多目的庁舎の規模・場所について　・・・・・・・・・・・・・・・・　９
⑴　規模　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　９
⑵　場所　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　９
７　多目的庁舎の事業費・財源について　・・・・・・・・・・・・・・　１０
８　事業スケジュールについて　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１１
⑴　多目的庁舎建設　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１１
⑵　防災行政無線整備　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１１
⑶　非常用発電機整備　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１１
⑷　その他　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１１
資料(参考)　〇大多喜町地域防災計画 抜粋　・・・・・・・・・・・・・　１１

大多喜町多目的庁舎整備方針

１　整備方針策定の趣旨

町長を本部長とする災害対策本部は、多岐にわたる災害対応を全庁的に統轄し、情報の収集・分析・共有、意思決定を行うため、災害対策本部会議室等のスペース、防災情報システム等を大多喜町地域防災計画に基づき、整備し、その機能の充実、強化に努めることなどが求められる。

現在の防災行政無線の固定系及び移動系関係機種については、電波法の改正に伴い、適合機種に整備したが、親局の操作卓を含む放送設備については、平成１８年度に導入したため、機器の部品の確保等も困難な状況で、更新しなければならない時期を迎えており、システムも古く、令和４年度導入（令和５年度から運用開始）した情報配信アプリ「おおたき通信」との連携が図れない状況である。

また、本町役場第３庁舎に親局放送室が設置されているため、Ｊアラートなどの国の防災システム及び県防災システムの設置されている役場本庁舎と施設が分かれていることや非常用電源についても手作業による電源の確保が必要なため、有事の際の情報収集の一元化に支障を来すだけでなく、指揮系統等に大きな障害となることなどが懸念される。

このようなことを総合的に勘案した上で、災害時に速やかに災害対策本部を設置することや防災施設等を整備し、災害対策本部に係る機能の強化、体制整備、円滑な運営等に対応するため、防災拠点や多目的機能を有する庁舎の整備が急務なことから「大多喜町多目的庁舎整備方針（以下「整備方針」という。）」を策定する。

この整備方針については、幅広い見地から意見を求めるため、大多喜町多目的庁舎整備方針検討委員会を設置し、大多喜町多目的庁舎（以下「多目的庁舎」という。）の建設について協議し、検討した結果を踏まえ、現庁舎や防災設備が抱える課題を整理するとともに、最新の施設と機器で町民の生命・身体・財産を守っていくことを目指して、防災センターの役割を担う多目的庁舎を新たな施設として整備する必要性を明らかにし、多目的庁舎の整備の方針や導入機能のほか、規模や場所、事業費など、多目的庁舎の整備を進める上での基本的な考え方を示すものである。

２　現庁舎・防災設備等について

⑴　庁舎概要

大多喜町役場庁舎は、昭和３４年に完成した旧本庁舎を平成２４年に修復、竣工した中庁舎（旧本庁舎）と平成１４年に旧法務局の建物を取得した第３庁舎、そして、平成２３年に竣工した本庁舎の３棟で構成されている。

以前は中庁舎を本庁舎として活用していたが、行政需要の増大と多様化に対応するため、職員数が増加したことにより、庁舎の狭隘化が進み、現在の本庁舎の建築、中庁舎の改修を経て現在の構成に至っている。

〈施設概要〉

【中庁舎】

建設年月	昭和３４年１月（築６４年）
修復竣工年月	平成２４年３月
構造種別	鉄筋コンクリート造（ＲＣ造）
階数	地下１階、地上１階、屋上塔屋
建築面積	1037.79 ㎡
延床面積	1224.31 ㎡

【第３庁舎】

建設年月	昭和５６年３月（築４２年）
取得年月	平成１４年３月
構造種別	鉄筋コンクリート造
階数	地上２階
建築面積	294.59 ㎡
延床面積	359.57 ㎡

【本庁舎】

建設年月	平成２４年３月（築１２年）
構造種別	鉄骨造
階数	地上２階
建築面積	1009.49 ㎡
延床面積	1325.55 ㎡

⑵　防災設備等概要

ア　防災行政無線

大多喜町防災行政無線施設は、平成５年４月に運用を開始したオフトーク放送施設により緊急放送や行政情報などをお知らせしていたが、施設の老朽化に伴いデジタル防災行政無線を平成１７年から１９年にかけて設置した。

その後、既存の大多喜町防災行政無線施設の電波では電波法令に不適合であることから、免許許可期限である令和４年１１月３０日をもって現在の固定系及び移動系無線機器が使用できなくなるため、更新が必要となり、本町防災行政無線の親局設備（操作卓等既設流用を除く。）、中継局設備、移動系無線機器を令和２年度から令和３年度において更新している。

〈事業・施設概要〉

【大多喜町デジタル防災行政無線施設（固定系・導入）】

事業年度	平成１７年度～１９年度
総事業費	２０８，９７９千円
施設内容	親局１局、中継局１局、屋外拡声子局２２局、再送信子局２局、遠隔制御装置３台、戸別受信機３，１０８台

【大多喜町デジタル防災行政無線施設（固定系・更新）】

事業年度	令和３年度
総事業費	４１，８００千円
施設内容	親局更新及び中継局更新（操作卓等既設流用を除く。）

【大多喜町防災行政無線施設（移動系・更新）】

事業年度	令和２年度～令和３年度
総事業費	４５，９８０千円
施設内容	アナログ方式設備からデジタル方式設備に更新（基地局無線装置等一式、携帯型無線送受信装置２４台、車載型無線送受信装置１０台　他）

イ　非常用電源

本施設は、既設の大多喜町役場庁舎において、自然災害や重大事故等による停電時に災害対策の指揮及び情報伝達等庁舎活動上必要な電源を確保するため、平成２８年度に非常用発電機を整備している。

〈事業・施設概要〉

【大多喜町役場庁舎非常用発電機】

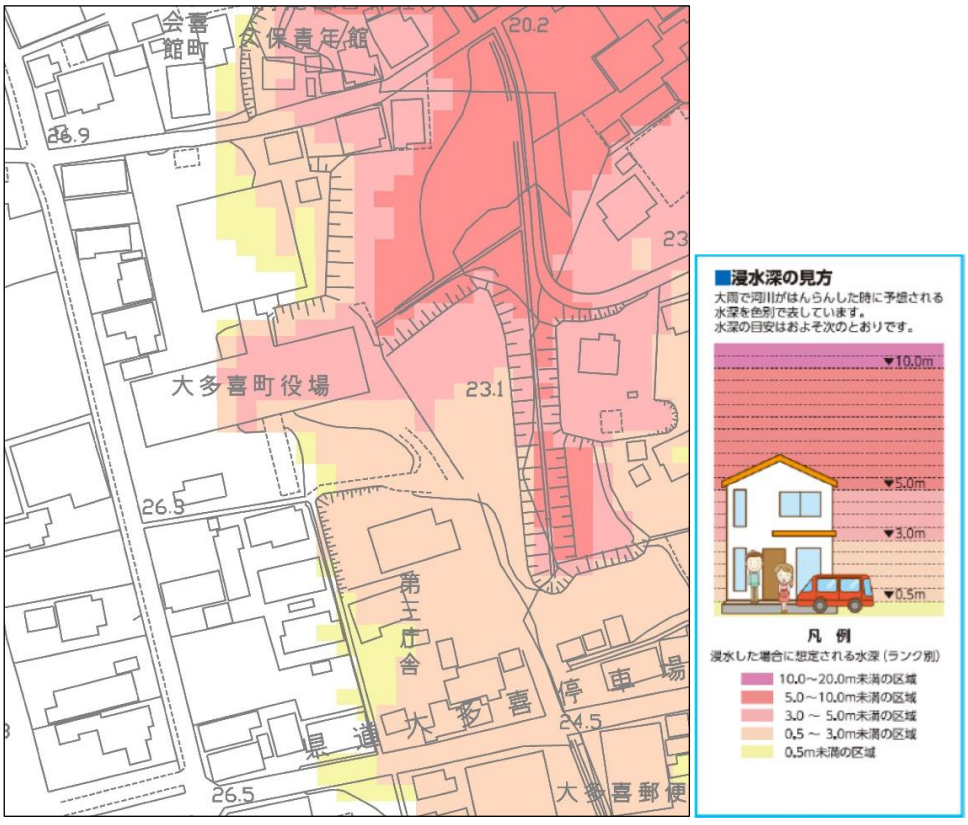
事業年度	平成２８年度
総事業費	３６，６３９千円
施設内容	容量　１４５ＫＶＡ　１１６ＫＷ エンジン　直噴ターボ過給式４サイクル６気筒水冷エンジン 使用燃料　Ａ重油 燃料タンク容量　１，９５０ℓ 連続運転時間　７２時間以上（フル稼働仮定 31.2ℓ/h　62.5hr）

３　現庁舎等の課題

⑴　庁舎関係

会議室に余裕のない中で、既存会議室を個別相談用の部屋として兼用している。その上、現庁舎の会議室が災害対策本部会議室としては、手狭なため、全関係組織の人員を招集した場合には、役場事務室を利用しなければならない事態が想定される。

また、現庁舎の位置が、水防法の改正により千葉県の指定する洪水浸水想定区域に指定されたため、防災拠点としての防災性能に不足が生じている。



大多喜町洪水浸水想定区域図

⑵　防災関係

ア　防災行政無線

㋐　防災行政無線設備の設置場所について

防災行政無線設備の親局設備の設置場所は、本庁舎２階の総務課執務室と第３庁舎の書庫に分かれ、一施設での集中管理ができないため、いざ有事の際に障害となることが懸念される。

【本庁舎・総務課執務室に整備されている施設】

・遠距離制御装置、無線（移動系）装置　他

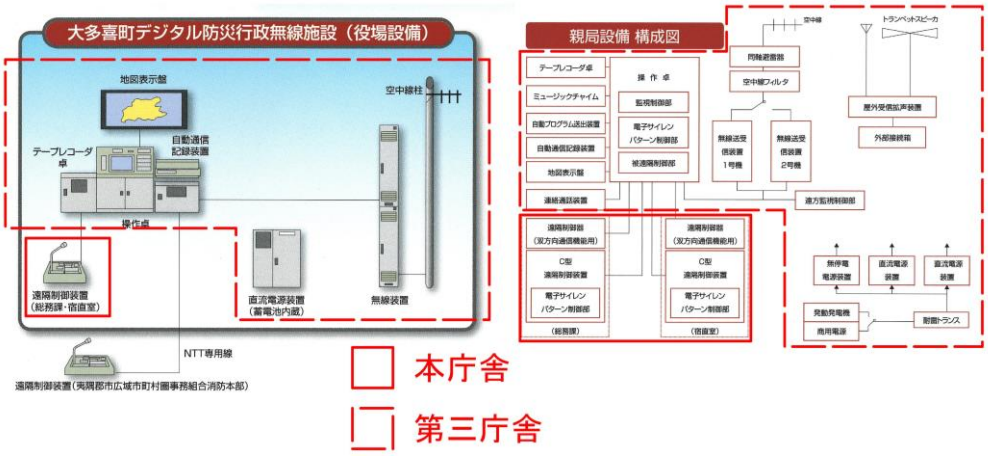
【第３庁舎・書庫に整備されている施設】

・操作卓、地図表示盤、自動通信記録装置、無線（固定系）装置　他

㋑　防災行政無線の親局設備の操作卓等について

防災行政無線の親局設備の操作卓については、製造から１６年以上が経過しており、メーカーからも製造中止や補修部品の供給も含め、故障が発生した場合の修理対応が困難な状況にあるとの見解が示されている。

また、システムが古いことから、令和４年度導入（令和５年度から運用開始）した情報配信アプリ「おおたき通信」との連携が図れない状況である。



防災行政無線設備 配置図

イ　非常用電源

水防法の改正に伴い千葉県は、「堤防などの施設では防ぎきれない洪水は必ず発生する」という考えの下、今までの「計画規模（５０年に１度）の降雨による浸水想定」を「想定される最大規模（１０００年に１度）の降雨による浸水想定」に変更したことから、現状の非常用発電設備の設置場所が洪水浸水想定区域内に入っており、災害対策本部機能、業務を継続することが危惧される。

4　多目的庁舎の必要性と整備方法について

⑴　庁舎関係

現庁舎は、建物の狭隘化や防災拠点としての機能・防災性能不足などの課題を抱える状況になっており、こうした課題の解決を図るため、庁舎の整備方法を始めとする庁舎の整備方針を固めることが重要である。

また、災害時に速やかに災害対策本部を設置することや防災施設等を整備し、災害対策本部に係る機能の強化、体制整備、円滑な運営等に対応して住民の安全安心の向上に寄与することが必要である。

⑵　防災関係

ア　防災行政無線

㋐　防災行政無線設備の一元管理

防災行政無線設備については、指揮系統等に大きな障害となることなどが懸念されることから、分散化されている設備を一か所にまとめ、集中管理をすることが必要である。

㋑　防災行政無線の親局設備の操作卓等の更新

防災行政無線の親局設備の操作卓については、メーカーの補修部品の供給も困難との見解があることも含め、故障した場合に災害時等に使用不可となることも考えられ、防災上の役目を果たせず、大きな支障が生じる。

また、新たに導入した情報配信アプリ「おおたき通信」や様々な通信手段であるメディア装置、アプリの導入にも対応できるシステムの更新も必要なことから、これらに対応する操作卓、システム等の早期の更新が必須である。

イ　非常用電源

非常用電源の確保については、想定される最大規模（１０００年に１度）の降雨による洪水浸水想定区域外の場所に現在の燃料（重油）とは別の動力源を有する非常用発電機を基本に設置する必要がある。

5　多目的庁舎整備方針と導入機能について

⑴　庁舎関係

現庁舎が抱える課題や将来を見据えた視点を踏まえ、多目的庁舎の目指すべき方向性として、安全で安心な庁舎を目指し、防災拠点に相応しい防災上の対策を講じるとともに、防災活動に必要なスペースや設備の充実を目指す。

併せて、環境負荷の抑制への配慮が行き届いた設計とし、森林保全や地場産業との連携を意識して、サステナビリティ（持続可能性）に優れた庁舎とするよう努める。

また、１階に賃貸用空きスペースを設け、金融機関（千葉銀行）等の住民サービス向上が見込める企業へ貸出しを行い、賃貸借料を庁舎の整備に必要な経費の財源に充て、財源の確保と住民サービスの向上を目指す。

今後の庁舎の整備方法としては、改修と建築とに分かれるが、現庁舎が抱える課題の中には、改修のみでは解決することが困難なものがあるため、本件、多目的庁舎については、新たに建築することが望ましいと言える。

構造は施工性、耐震性、耐火性及び耐久性の優れる木造での建築を検討し、歴史的建造物が多く、長い歴史を持つ大多喜町らしい景観の庁舎にすることを目指す。

CLTの長所を活かす　～耐震・防火・耐久性～

CLT建築は地震に強い

～振動台実験において震度7にも耐える～

防災科学技術研究所の3次元振動台"E-ディフェンス"で実施された実大振動台実験。写真の5階建と3階建の試験建物に対して、阪神淡路大震災の観測波よりも大きな加力を入力し、変形量、破損部位を調べ、倒壊しないことを確認。

2015年にE-ディフェンス（世界最大の3次元振動台）において実施された実大振動台実験では、阪神淡路大震災の観測波（震度7）よりも大きな加力に対して倒壊しませんでした。
CLTパネル工法の構造設計ルートやCLT自体の材料の基準強度の整備も進み、鉄筋コンクリート造や鉄骨造と同様に構造計算が可能となり、同等の安全性を確保できます。
また、木造軸組工法や鉄骨造の壁・床・屋根の一部または全部にCLTパネルを、厚物構造用合板・ALCパネル・デッキスラブ等の代替として使用することも可能であり、多用な工法に適用できます。

CLT建築は火にも耐える

～CLTは1分間に1㎜しか燃えない～

日本住宅・木材技術センターの耐火炉で実施された、CLT現し壁の準耐火構造加熱実験。木材が毎分約1㎜の速度でゆっくり燃え進むことを利用して、厚さ90㎜のCLTが1時間で約60㎜燃えた際にも壁が燃え抜けないことを確認。

CLTなどの木材厚板は、火災時に表面に炭化層（断熱層）を形成しながらゆっくり燃えることが実験により確認されています。
この火災時に燃える部分（燃えしろ層）を予め見込んだ断面設計とすれば、CLTを見せながら、一定時間、壊れない・燃え抜けない壁や床が実現でき、これにより、低層の準耐火建築物の設計ができます。
一方、都市部や中層・大規模の耐火建築物は鉄筋コンクリート造と同様の性能を木造で確保するため、CLTをせっこうボード等で耐火被覆して、燃えない構造体をつくることで対応できます。

木造建築物は長持ちする

～100年以上残る建物のほとんどが木造～

古建築のうち、何百年も残り、使い続けられている建物のほとんどが木造です。木材の耐久性は水分に大きく関わります。木材を長持ちさせるためには、①設計配慮（水がかからない、水が切れる、水が溜まらない納まり）、②部材配慮（濡れる部分はスギ、ヒノキの赤身など等の高耐久樹種、薬剤処理材の使用）、③メンテナンス（表面塗装・再塗装・仕上材取り替え）をしっかりと行うことが重要です。これらの配慮により、古建築のように長く使い続けることができます。

雨がかりのある部位を、木材仕上げとする場合は、腐朽や表面劣化が生じる可能性があるため、CLT等の躯体は現しにせず、仕上げの木材を取り替え易いディテールで張るとよい

木造建築物は決して高くない

～鉄筋コンクリート造と同等のコスト～

10棟以上のCLT建築の建設実績のある高知県の試算によると、CLTを使った建築と鉄筋コンクリート造との価格差は建物全体で考えるとほぼないとされています。また、木造建築物は、法定耐用年数が鉄筋コンクリート造等と比較して短いですが、実際の耐久年数は設計・施工の工夫により長くなることが特徴です。木造建築物の資産としての減価償却においては、法定耐用年数が22年（住宅・店舗の場合）と短いため、鉄筋コンクリート造の47年、重量鉄骨造の34年と比較して、節税が期待できる点もメリットです。

床や屋根の大きなフラットの面にCLTを使うと、大版パネルの特徴を活かした効率的な施工が可能となり、コストメリットが出やすく、工期の短縮にもつながる

コスト・工期比較

項目	木造（CLTパネル工法）				鉄骨造			
規模	平屋建て（CLT関連面積）166.90㎡				平屋建て（鉄骨関連面積）185.65㎡			
工程	基礎金物（Xマーク金物）－CLT壁－小屋組－水平力合板－束建て－屋根下地－CLT庇				柱・梁・庇建て－母屋・胴縁－屋根・外壁下地－断熱材－内壁下地組			
坪単価コスト	20万円/坪（屋根・外壁下地材完了まで）				17万円/坪（屋根・外壁下地材完了まで）			
	項目	数量	単価	備考	項目	数量	単価	備考
	材料費	25㎡	10万円	CLT	材料費	15t	12万円	柱・梁
	加工費	24㎡	4万円	CLT	加工費	15t	7万円	柱・梁
	その他材料費	17㎡	9万円	屋根・下地	その他材料費・加工費	4t	120万円	細材・下地材
	その他加工費	9㎡	5万円	小屋組				
	建方費	34㎡	8.5万円		建方費	19t	4万円	
	輸送費	3台	36万円		輸送費	3台	36万円	
	その他	25㎡	6.5万円	接合金物他	その他	150㎡	0.6万円	内部下地費
工期	4日				14日			
総括	意匠面によりコストは左右されるが、今回は初めての施工ということもあり、施工費が想定より割高になった。水平力負担構造用合板の上に大屋根という二重屋根になったのもコストアップ要因になった。ただ、工法が周到されていけば、今後、施工費も下がっていくと思われる。				意匠面によりコストは左右されるが、細材を組み立てていく手間と細かな下地等の付帯工事が発生するため施工日数がかかる。ただ、確立された工法ゆえに施工費も計算できるが、今後、鉄材は高騰が予想されるためコストも上がっていくと思われる。			

出典：平成28年度 CLT（直交集成板）を活用した先駆的な建築物の建設等支援事業 報告書

※CLT…木質の板を繊維方向が直交するように接着された大型木材パネル

出典：「はじめる CLT ～CLT が新しい日本の建築を造る～」 一般社団法人 日本 CLT 協会

「CLT 建築事例集 2021 -CLT 活用建築物等実証事業から-」 公益財団法人 日本住宅・木材技術センター

⑵　防災関係

ア　防災行政無線の導入機能について

防災行政無線の親局設備の操作卓については、次の機能を備えたものを基本に導入するものとする。

・操作性、信頼性、拡張性、堅牢性、耐久性に優れているもので、一元操作ですべてのメディア等に情報伝達が可能なもので、併せて情報の種別により自由に配信メディアを選択できるもの
・本町の広大な面積に対応できるようタブレット等で現地の状況に合わせた対応ができる機能を有すもの
・既設設備活用により、整備費を最小化しつつ、機能拡充ができるもの
・国や県との情報配信用ネットワークの構築、セキュリティ対策が万全なもの

イ　非常用電源の導入機能について

非常用電源については、次の機能を備えたものを基本に導入するものとする。

・停電時に防災拠点としての多目的庁舎の機能が、連続７２時間の停電に耐えられるもの
・現在の燃料（重油）とは別の動力源（ガス、太陽光等）を有する非常用発電機とし、電力供給の多重化を図り、可能な限り平時にその動力源を転用、消費ができ、コストが最小限のもの

6　多目的庁舎の規模・場所について

⑴　規模

多目的庁舎の規模については次の要件を確保できるものとする。

・災害対策本部が設置可能な面積を有する会議室
（ただし、平時の際は大会議室等の多目的ホールとして使用できる機能を確保する。）
・防災担当課が使用する事務室
（危機管理担当の執務室、防災行政無線集中管理室、オペレーション室）
・応援職員執務室、一時待機所、広域消防本部の代替執務室等に使用可能な会議室を３室程度
（ただし、平時の際は職員が小規模な会議、打合せ等に使用できる機能を確保する。）

⑵　場所

多目的庁舎の建設場所については洪水浸水想定区域から外れ、現庁舎と独立性を保ちつつもできるだけ近い箇所とする。

7　多目的庁舎の事業費・財源について

概算事業費・財源

全体計画概算額	５４８，８８０千円
ア　庁舎概算建設費	２８２，６２５千円
イ　設計業務委託費	２９，１０６千円
ウ　監理業務委託費	６，７７６千円
エ　防災行政無線整備費	１１７，８１０千円
オ　非常用電源整備費	４０，５９８千円
カ　建物解体撤去工事費	１６，８６５千円
キ　物件移転補償費	１００千円
ク　その他（備品経費等）	５５，０００千円

多目的庁舎建設事業費

（千円）

		事業費	財源内訳			交付税算入
			町債	基金	一般財源	
庁舎建設費	ア	282,625	84,788	140,000	57,838	59,300
設計	イ	29,106	8,732		20,374	6,100
施工管理	ウ	6,776	2,033		4,743	1,400
庁舎建設関係計		318,507	95,552	140,000	82,955	66,800
防災行政無線整備	エ	117,810	92,500		25,310	64,700
非常用電源整備	オ	40,598	40,500		98	28,300
防災設備関係計		158,408	133,000	0	25,408	93,000
解体撤去	カ	16,865			16,865	
物件移転補償	キ	100			100	
備品設備	ク	55,000		50,000	5,000	
その他計		71,965	0	50,000	21,965	
合計		548,880	228,552	190,000	130,328	159,800

◎ 町負担（見込み）　　町債対象経費により変動あり

（千円）

		計	町債	基金	一般財源
庁舎建設費	ア	223,325	25,488	140,000	57,838
設計	イ	23,006	2,632	0	20,374
施工管理	ウ	5,376	633	0	4,743
防災無線整備	エ	53,110	27,800	0	25,310
非常用電源整備	オ	12,298	12,200	0	98
解体撤去	カ	16,865	0	0	16,865
物件移転補償	キ	100	0	0	100
備品設備	ク	55,000	0	50,000	5,000
合計		389,080	68,752	190,000	130,328

備考

① 町債は 緊急防災・減災事業債（充当率100%、交付税措置率70%）、令和7年度まで

② 庁舎管理基金残額　　令和4年度末　　224,900 千円

③ 防災無線整備経費は、町債充当可能部分が未確定なため、仮算定（≒80%）

８　事業スケジュールについて

事業スケジュールは、それぞれ概ね次のとおり計画し、令和８年度内の完了を目指す。

⑴　多目的庁舎建設

・令和５年度～６年度　設計業務
・令和６年度～８年度　建設工事

⑵　防災行政無線整備

・令和５年度～６年度　事前準備
・令和６年度～７年度　設計業務
・令和７年度～８年度　整備工事

⑶　非常用発電機整備

・令和５年度～６年度　事前準備
・令和６年度～７年度　設計業務
・令和７年度～８年度　整備工事

⑷　その他

・令和５年度～６年度　既存建物解体工事
・令和６年度～８年度　備品等整備

資料（参考）

○大多喜町地域防災計画　抜粋

第２編　震災編　第２章　災害予防計画

第９節　防災施設の整備

地震から住民の生命や財産を守るためには、被災時にあっても町が適切な応急対策活動を行うための機能を維持することが重要である。このため町は、災害応急対応を円滑に行うための防災拠点や避難所等の各種防災施設の整備を推進する。

第１１節　防災体制の整備

町は、大規模地震の発生時における迅速な初動体制や、県・他市町村等からの広域応援体制を構築するため、平時から県、近隣市町村、防災関係機関、事業者等との連携を密にするとともに、災害対策本部事務局機能の強化等、体制整備を行う。

また、大規模地震等の発生時には、住民の生命・財産を守り、生活の早期復旧を図ると同時に、行政サービスの提供を維持する必要があることから、業務継続計画に基づく行政機能の確保等体制整備に努める。

第７節　情報連絡体制の整備

大規模震災時には、通信の途絶や輻輳等が予想されるため、町、県及び防災関係機関は、情報収集伝達手段として、防災通信網の整備充実を図り、応急対策における情報伝達を迅速に進める。