

庁舎建設に向けた基本事項の整理

総務部財政課施設経営係

1. 庁舎の概要

本庁舎

建築年月：昭和 44（1969）年 5 月（建築後 48 年）

構 造：鉄筋コンクリート（RC）造

延床面積：4,009.14 m²

階 数：地上 3 階、塔屋（PH）2 階

駐車台数：約 125 台（第二庁舎共）

耐震基準：旧基準（耐震診断結果：Is 値 = 0.4）



第二庁舎

建築年月：平成 8 年（1996）年 3 月（建築後 21 年）

構 造：鉄骨造（S）造

延床面積：1,385.88 m²

階 数：地上 3 階、塔屋（PH）1 階

駐車台数：約 125 台（本庁舎共）

耐震基準：新基準



千代川庁舎

建築年月：昭和 53（1978）年（建築後 39 年）

構 造：鉄筋コンクリート（RC）造

延床面積：2,187.95 m²

階 数：地上 2 階、塔屋（PH）1 階

駐車台数：約 103 台

耐震基準：旧基準（耐震診断未実施）



2. 本庁舎の現状と問題点

（1）耐震性能不足

- ・平成 8 年度に実施した本庁舎の耐震診断業務では、Is 値（構造耐震指標）の最小値が 0.40 となり、国土交通省の耐震性判断指標によると、震度 6 強程度の地震で倒壊又は崩壊する危険性があるという結果になりました。
- ・また、耐震診断業務から約 20 年が経つため、躯体の劣化が進んでいることや東日本大震災の被災を考慮すると、Is 値はさらに低下していると予想されます。
- ・国の地震調査研究推進本部で作成している「全国地震動予測地図 2017 年度版（平成 29 年 4 月 27 日公表）」においては、今後 30 年間に震度 6 弱以上の揺れに見舞われる確率が、本庁舎で 44.2%、千代川庁舎で 59.7%、同じく震度 6 強以上の揺れについては、本庁舎で 7.0%、千代川庁舎で 12.8%となっています。（5、6 ページ参照）

(2) 災害対応能力不足

- ・自家発電設備が無い場合、災害による停電時に照明やパソコンなどの機器が使用できなくなります。
- ・災害対策本部を設置するための設備が不十分のため、災害対策に支障が出るおそれがあります。
- ・防災行政無線が設置から約 30 年が経過し、老朽化が進んでいます。また、デジタル方式への移行が必要となっていますが、庁舎が未耐震のため更新できない状況となっています。



昭和 63 年に運用開始した防災行政無線

(3) 狭あい化

- ・業務の多様化や増加により書類やOA機器類が増え、収納箇所が不足している状態にあります。
- ・狭あい化により、ワンストップで対応するためのスペースを確保できず、市民サービスの低下を招いています。
- ・打ち合わせスペースや相談スペースが十分確保できないため、プライバシーの配慮が不十分です。
- ・1階に十分なスペースが無い場合、確定申告や期日前投票、開票事務など十分なスペースで催事などを行うことが困難な状況です。



狭あい化により、動線が確保できない

(4) 設備機器・建物の老朽化や機能不足

- ・一般的に 30 年で大規模改修の時期と言われていますが、改修を実施していないため、多くの設備が耐用年数を経過しており、更新が必要な状況です。
- ・空調設備が集中管理のため、会議室での使用や、時間外の使用に支障があり、非効率・非経済的になっています。
- ・情報技術の高度化に伴い、無秩序にOA機器等の設置・配線がされています。
- ・バリアフリーやユニバーサルデザインの対応が不足しています。(段差や十分なスペースの確保、わかりやすい案内、エレベータの設置など。)
- ・給排水の改修を行っていないため、水道水に錆が混じるなど、老朽化が深刻です。
- ・外部の柱や庇にコンクリート爆裂が生じており、落下する危険があります。(過去に落下の事例有り。)
- ・床ビニルタイル、天井板には非飛散性アスベストが含有しています。



昭和 44 年から稼働しているボイラー

(5) セキュリティの問題

- ・時間外や閉庁日のセキュリティが不十分で、誰でも執務室に出入りが可能となっています。

3. 本庁舎の耐震化について

(1) 耐震診断の結果(平成9年1月)

- ・Is 値の最も低い場所は、2階の南北方向で、0.40 となっています。
- ・国土交通省の基準では、Is 値 0.6 以上で地震に対して倒壊又は崩壊する危険性が低いとしていますが、災害時の防災拠点となる場所については、1.5 倍の強度が必要なため、Is 値 0.90 を満たす必要があります。
- ・平成9年時点での耐震補強の見積額は4～5億円程度となり、補強壁または鉄骨ブレースが48箇所必要になります。

(2) 耐震化を行う上での問題点

- ・建物の耐震化は躯体自体の延命を図るものではないため、一般的な鉄筋コンクリート造の建物の寿命である60年を考慮すると、耐震化しても十数年後には新庁舎の建設の検討が必要となります。
- ・耐震補強により更なる狭あい化を招くとともに、採光・換気の面で性能が落ちる可能性があります。
- ・耐震化のほかに設備等の大規模改修が必要となるため、多額の費用が必要となるほか、分庁舎方式やバリアフリーへの対応など、諸問題の解決が出来ません。
- ・防災機能を維持するためには千代川庁舎の耐震化も必須となります。
- ・耐震化する場合には再度耐震診断が必要となります。

4. 庁舎建設の条件整理

(1) 新庁舎建設の必要性について

本庁舎は、昭和44年(1969年)に竣工してから48年が経過し、建物の老朽化や高度情報化への対応の限界、バリアフリーへの対応の不足といった問題を抱えています。また、千代川庁舎との分庁舎方式をとっているため、分散化した庁舎は市民サービスや行政効率の低下を招く要因となっています。さらに、平成9年に実施した本庁舎の耐震診断では耐震性の不安が指摘され、震度6強程度の地震により倒壊又は崩壊の危険があり、地震時の安全面や防災拠点としての機能を担う上で問題があります。

庁舎の耐震化については、建物の躯体自体の延命を図れるものではなく、十数年後には建替えを検討しなければなりません。また、補強壁によって更なる事務スペースの狭あい化を招くため、現実的ではありません。

以上のように本庁舎の問題点や多様化する市民ニーズに総合的かつ効率的に対応し、市民サービスの向上と効率的な行政運営、強固な防災拠点を実現するためには、新庁舎の早期建設が不可欠な状況です。

(2) 新庁舎の建設場所について

新庁舎の建設場所について、当初の新市建設計画では「下妻地方広域事務組合所有地(フィットネスパーク・きぬ)周辺に合併後3年以内に着工するものとします。」としていましたが、当該地区の周辺では東日本大震災で液状化の被害を受けたほか、下妻市洪水ハザードマップにおいて、2mから5m浸水すると予想されているため、平成27年度の新市建設計画の変更で場所の記載が削除されております。

国土交通省が平成28年8月2日に告示した最新の鬼怒川洪水浸水想定区域図(想定最大規模)においても、5m未満の浸水が予想されています。(7ページ参照。小貝川については8ページ参照)

また、総事業費等の問題があることから、新たな用地を取得の有無も含め、総合的に判断する必要があります。

(3) 庁舎の複合化について

本庁舎に隣接する市民文化会館や下妻公民館は、耐震化や大規模改修を行っていません。また、保健センターについても、大規模改修が未実施となっています。今後急速に進む少子高齢化や人口減少を見据えた形で、公共施設の最適化が必要となってきます。

本庁舎周辺の公共施設についても、複合化をすることで、会議室等の相互利用や維持管理の一括発注など、施設の合理化を図ることができます。

また、複合化による賑わいの創出や、災害時の市民の避難所として活用することもできます。

また、駐車場不足についても、市役所周辺の施設を整理し、庁舎を複合化することによって解消できると考えられます。

また、本庁舎隣の下妻消防署(茨城西南広域市町村圏事務組合)についても、老朽化が進み、建替えの検討が進められているため、複合化の可否の検討が必要です。

(4) 庁舎付属施設の整理について

下妻地方広域事務組合やシルバー人材センター、社会福祉協議会等が入所している庁舎南棟及び付属施設についても、木造の老朽化した建物であることから、庁舎の貸付のあり方を含めて付近一帯を再整備する必要があります。

5. 整備手法及び財源について

(1) 新たな整備手法の導入検討について

庁舎の建設には多額の費用を要することから、可能な限り事業費を圧縮する必要があります。従来方式(設計施工分離発注方式)のほか、PFI方式やリース方式、デザインビルド方式など、様々な方式による整備について可能性を検討していく必要があります。

(2) 財源について

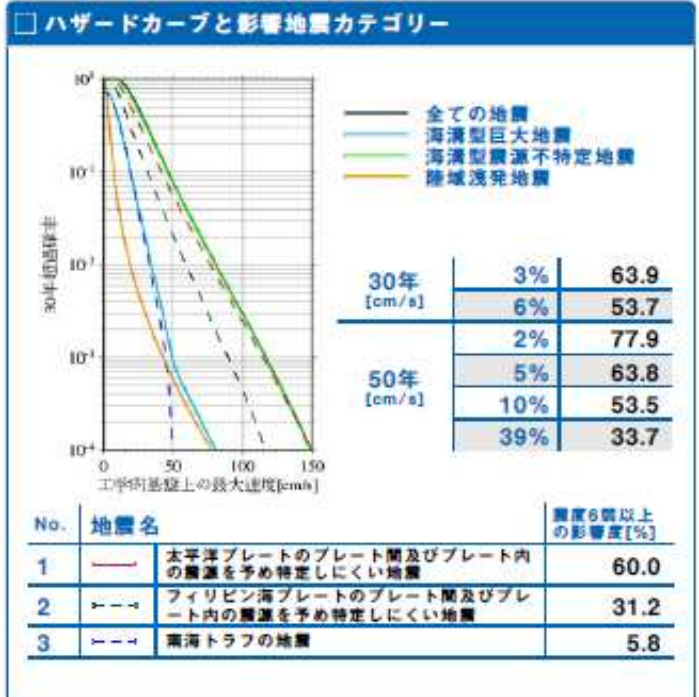
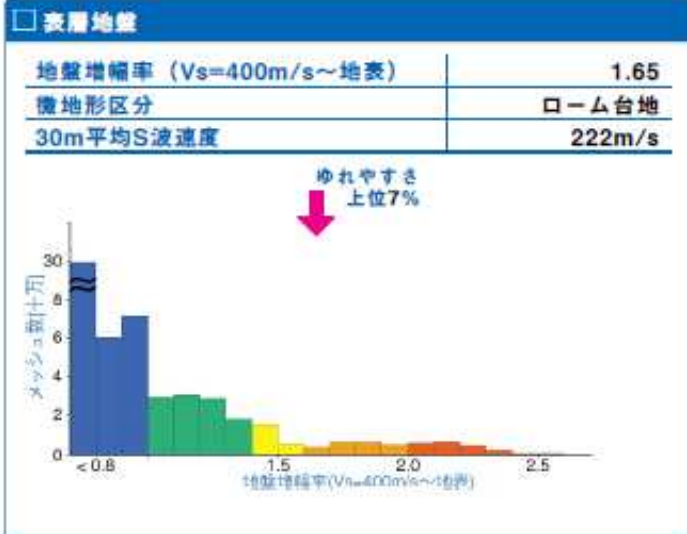
合併特例債や公共施設等適正管理推進事業債などによる効果的な起債や、補助金などの有利な財源の確保により、一般財源の負担を軽減する必要があります。

	メッシュコード	中心緯度、経度	住所	標高	メッシュ内人口
	5439272712	36.1844N,139.9672E	茨城県下妻市本城町二丁目 付近	25m	200~250人



30年、50年地震ハザード

超過確率の値[%] 今後30年間にある震度以上の揺れに見舞われる確率の値です。	30年	震度5弱	99.9
		震度5強	92.2
		震度6弱	44.2
		震度6強	7.0
震度の値 今後30年または50年間にある値以上の確率で見舞われる震度の値です。	30年	3%	6強
		6%	6強
	50年	2%	6強
		5%	6強
地表面の最大速度の値[cm/s] 今後30年または50年間にある値以上の確率で見舞われる地表面の最大速度の値です。	30年	3%	105.4
		6%	88.5
	50年	2%	128.5
		5%	105.2
		10%	88.1
		39%	55.5



長期間平均ハザード

500年相当	6強
1000年相当	6強
5000年相当	6強
1万年相当	7
5万年相当	7
10万年相当	7

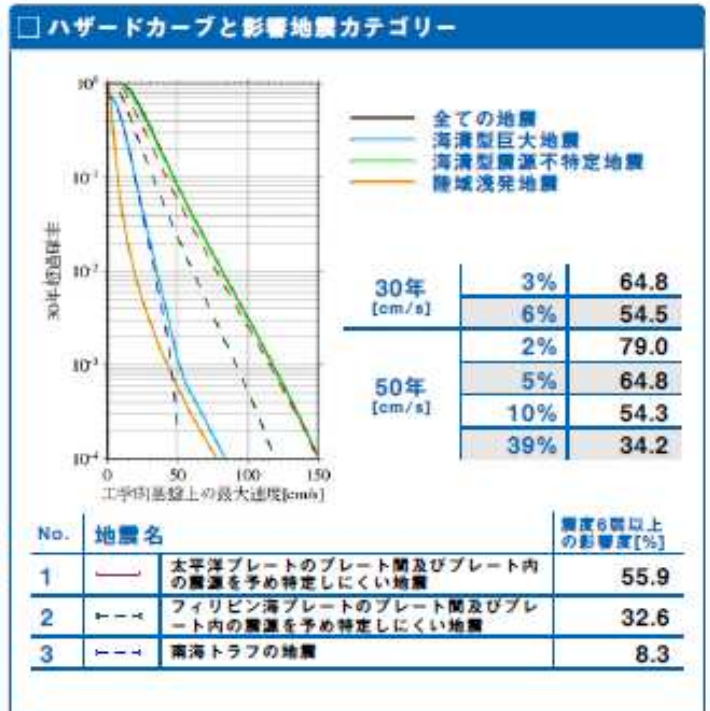
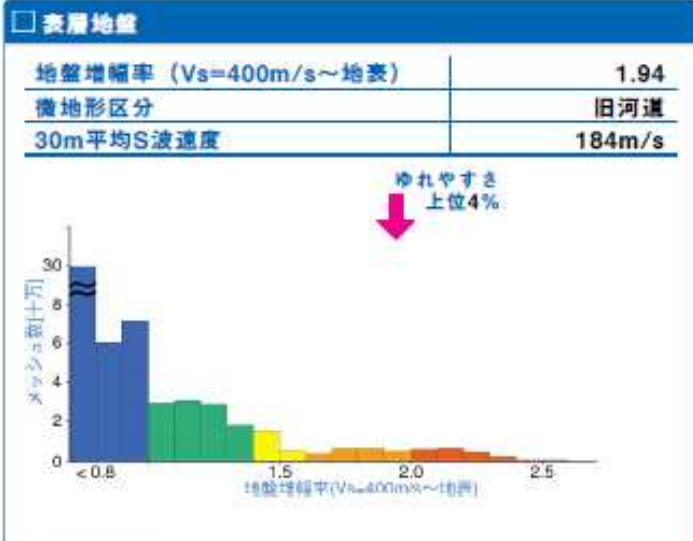
震度の値
長期間の再現期間に対応する震度の値です。

	メッシュコード	中心緯度、経度	住所	標高	メッシュ内人口
	5439178733	36.1573N,139.9641E	茨城県下妻市藤庭 付近	19m	150~200人



30年、50年地震ハザード

超過確率の値[%] 今後30年間にある震度以上の揺れに見舞われる確率の値です。	30年	震度5弱	100.0
		震度5強	97.0
		震度6弱	59.7
		震度6強	12.8
震度の値 今後30年または50年間にある値以上の確率で見舞われる震度の値です。	30年	3%	6強
		6%	6強
		2%	6強
	50年	5%	6強
		10%	6強
		39%	6弱
地表の最大速度の値[cm/s] 今後30年または50年間にある値以上の確率で見舞われる地表の最大速度の値です。	30年	3%	125.7
		6%	105.7
		2%	153.2
	50年	5%	125.6
		10%	105.3
		39%	66.4

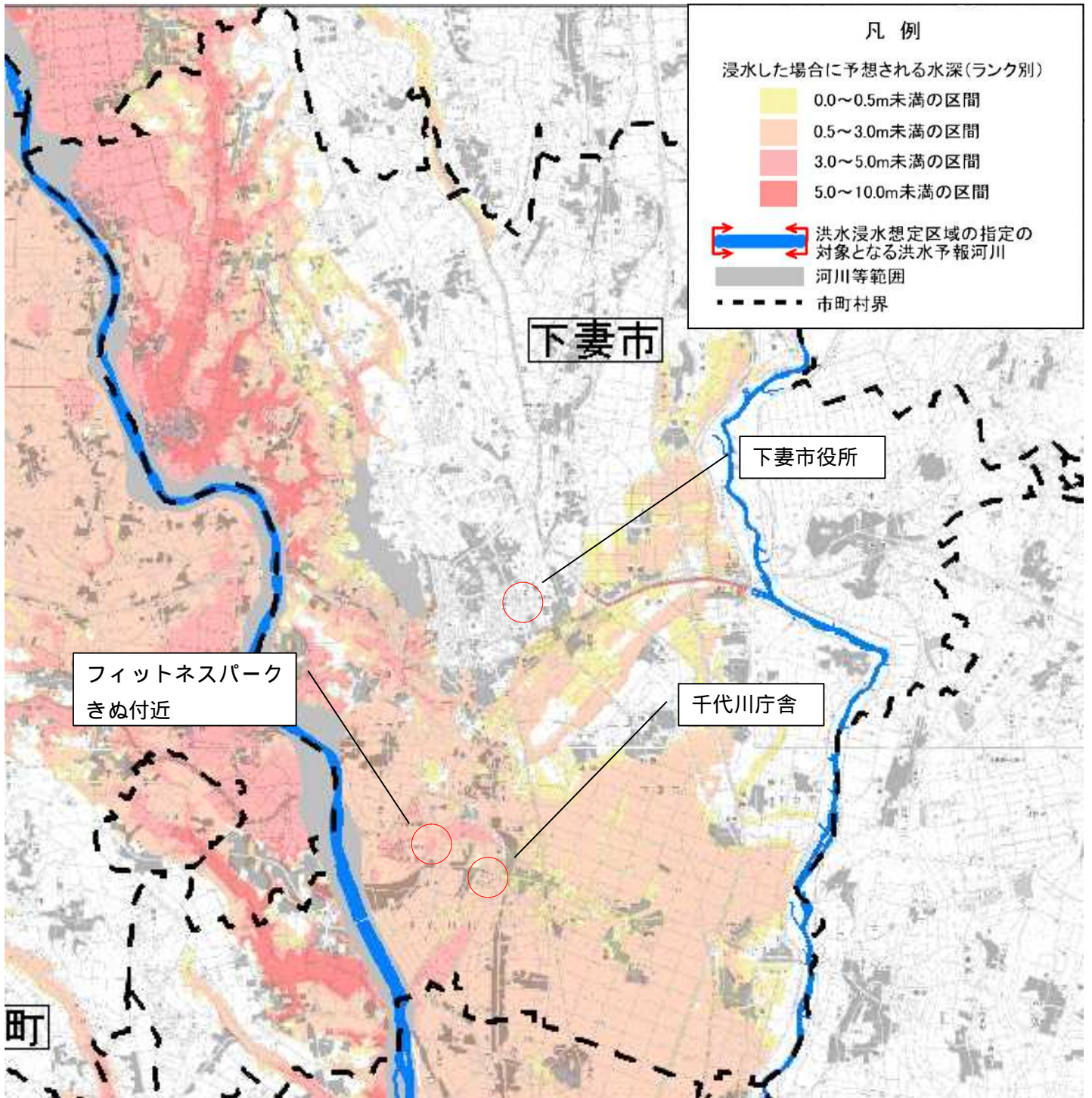


長期間平均ハザード

震度の値 長期間の再現期間に対応する震度の値です。	500年相当	6強
	1000年相当	6強
	5000年相当	7
	1万年相当	7
	5万年相当	7
	10万年相当	7

鬼怒川洪水浸水想定区域図（想定最大規模）

国土交通省（平成 28 年 8 月 2 日告示）



小貝川洪水浸水想定区域図（想定最大規模）

国土交通省（平成 29 年 3 月 21 日告示）

