

今必要な、あすなろう 鉄道踏切の危険性改善

政友クラブ
伊藤 嗣也

あすなろう鉄道 泊2号踏切



四日市市議会
教育民生常任委員会
委員長 伊藤嗣也 様

泊2号踏切の現状

2. 泊山小の対応

あすなろう鉄道泊2号踏切の状況について

指導課

(泊2号踏切を通学路として通過している児童数は47人)

- ① 現在通学している児童へ聞き取ったところ、ほとんどの子どもたちが下校時において、踏切の横断途中で警報機が鳴って急いで渡った経験があった。

2. 下校時の様子 (主に14:40から16:11に泊2号踏切を通過する)

2月10日 (水)	踏切が開いてから再び 鳴り出すまでの時間	2月23日 (火)	踏切が開いてから再び 鳴り出すまでの時間
14:11発		14:11発	1秒
14:41発	3秒	14:41発	2秒
15:11発	3秒	15:11発	3秒
15:41発		15:41発	1分06秒
16:11発		16:11発	1秒
16:41発		16:41発	2秒
17:11発		17:11発	3秒

※水曜日の下校時間：1~6年 14:25

※その他の曜日の下校時間：1~2年 14:40 3~6年 15:30



今必要な、
市庁舎強靱化

政友クラブ
伊藤 嗣也

平成27年9月 関東・東北豪雨

茨城県 常総市役所

- 1階の電源設備が水に浸かる
- 非常用設備も水に浸かる
- 市役所は機能停止
- 平面駐車場の公用車水没
- 救援に来た車両も水没

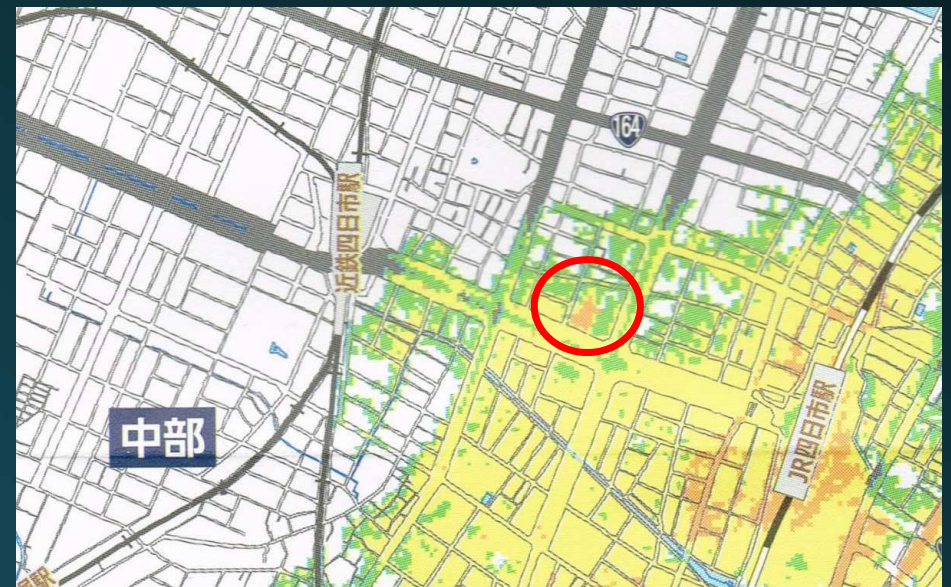


ハザードマップの被害想定

常総市役所 = 水深 1 ~ 2 m = 四日市市役所

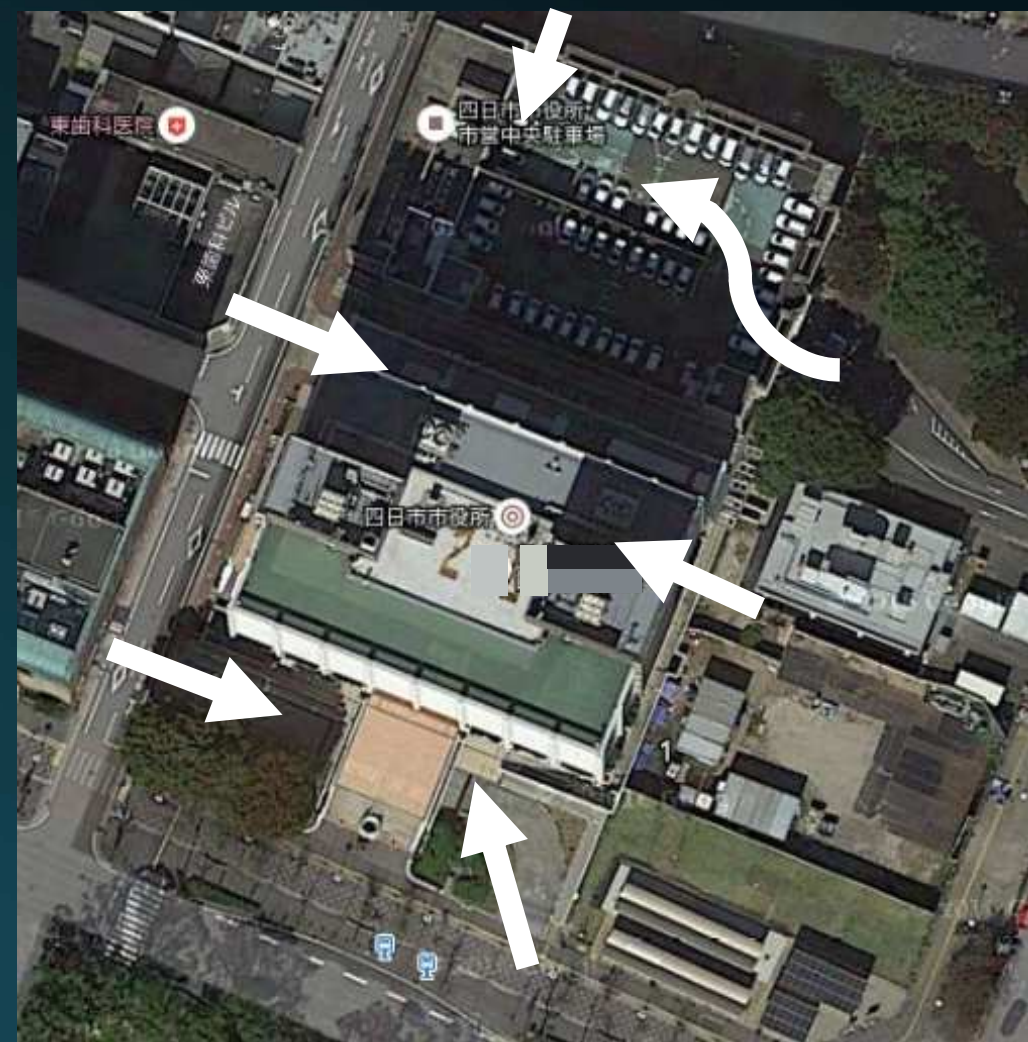
水害ハザードマップ

津波避難マップ



洪水が、
市庁舎の地下へ
流れ込む経路

市庁舎地下の、
電気設備、空調設備、
給排水設備、
エレベーター設備などが、
水に浸かって、機能停止



市庁舎地下に水が浸入した時の被害想定 1 : 管財課

津波浸水時における市庁舎設備の状況について				平成28年6月17日
				財政経営部管財課
分類	対象機器	設置場所	想定される被害	津波浸水時に動作可能な設備
給水設備	受水槽	地下2階	<ul style="list-style-type: none"> 水の使用が制限される。(高架水槽分の水のみ使用可能、最大36m³) 	○
	揚水ポンプ	地下2階		
	高架水槽	PH屋上階		
排水設備	汚水槽	地下2階	<ul style="list-style-type: none"> トイレ、流しなどの排水が使用不可。 	
	排水ポンプ	地下2階		
空調設備	冷温水発生器	地下2階	<ul style="list-style-type: none"> 庁舎内の冷暖房の使用不可。(危機管理室、IT推進課以外) 庁舎内の空調(換気)使用不可 冷暖房、空調については、発電機に接続されていないため、停電時使用不可。 	
	中央監視装置	地下1階 電気室		
	1階～3階系統空調機	地下1階		
	議場、議会系統空調機	PH2階 空調機械室		
	一般階系統空調機	PH2階 空調機械室	<ul style="list-style-type: none"> 空調無しで、夏等に泊まり込みで、連日の災害救助が出来るのか。 	
ガス設備	ガスメーター	地下2階	<ul style="list-style-type: none"> 感震遮断等によりガスメーターが停止。 湯沸し室のガス設備が使用不可。また、冷温水発生器の燃料を供給しているため、空調が使用不可。 	
放送設備	放送設備 本体	11階 電話交換機室	<ul style="list-style-type: none"> 地下警備室、電気室のマイクは浸水のため使用不可。 それ以外のマイクは使用可能。 	○
	マイク(電話交換室、危機管理室)	11階 電話交換室 6階 危機管理室		○
	マイク(警備室、電気室)	地下1階 警備室、電気室		<ul style="list-style-type: none"> ※ 84時間の連続運転可能燃料(A重油)の補給があれば、それ以上の運転が可能。

市庁舎地下に水が浸入した時の被害想定 2 : 管財課

エレベーター設備	制御盤、モーター (1~2号機、4~6号機)	地下1階 電気室	<ul style="list-style-type: none"> 1~2号機、4~6号機は制御盤、モーターとも地下にあるため使用不可。 3号機は津波浸水時はエレベーターシャフト内に浸水しているため、使用不可。 	
	制御盤、モーター (3号機)	PH2階 EV機械室		
消火設備	スプリンクラーポンプ	地下2階	<ul style="list-style-type: none"> 各階消火栓、スプリンクラー(11階のみ設置)が使用不可のため、火災の際に初期消火活動が消火器のみとなる。 火災報知設備の使用不可。 火災時のベルが鳴らない。また、火災場所の特定ができない。 	
	粉末消火設備	地下2階		
	消火ポンプ	地下2階		
	火災報知設備設備 受信機	地下1階 警備室		
電話設備	電話交換機	11階 電話交換器室	<ul style="list-style-type: none"> 使用可能(災害時優先電話20回線) ※ 84時間の連続運転可能 燃料(A重油)の補給があれば、それ以上の運転が可能。	○
IT用発電設備	蓄電池	PH2階 蓄電池室	<ul style="list-style-type: none"> ITマシン室サーバー使用可 ITマシン室空調機使用可 ネットワーク使用可能 ※ 84時間の連続運転可能 燃料(A重油)の補給があれば、それ以上の運転が可能。	○
	無停電電源装置	市庁舎7階 ITマシン室		○
	非常用発電機	地下1階発電機室		○
	非常用発電機	芝生広場 発電機架台		○
本庁舎用 発電設備	非常用発電機	芝生広場 発電機架台	<ul style="list-style-type: none"> 危機管理室内はすべて通常通り使用可。 その他フロアは各フロア災害用照明(1スパンに2灯程度)と非常用コンセント(1フロア4カ所)が使用可。 免震層の津波排水用ポンプが使用可。 ※ 84時間の連続運転可能 燃料(A重油)の補給があれば、それ以上の運転が可能。	○
	重油タンク	芝生広場 地下		○
	送油ポンプ	芝生広場 発電機架台		○
	直流電源盤	PH2階 蓄電池室		○
	中央監視装置	地下1階電気室		○
	蓄電池	PH2階 蓄電池室		○

危機管理室以外の電気使用が極めて制限される中、各部署固有の救援業務が行えるのか。
中央監視装置が浸水して電気は使えるのか。

中消防署中央分署への災害対策本部移転：危機管理室



- ・コンビナート災害に迅速な対応ができるのか。
- ・中心市街地に住む人々を見捨てて逃げるのか。

鳥取市新本庁舎建設基本計画（現在は、基本設計・実施設計）

- 0.5～2.0mの浸水を想定
- 電気室・機械室等の設備関連室、備蓄倉庫等は、浸水しない高さに
- 電力の引込や配線経路の二重化・二系統化
- 耐震性貯水槽、非常用汚水貯留槽
- 空調付き備蓄倉庫（温度管理が必要な、食料・医薬品等）
- 消耗品保管（災害混乱により、商品納入が滞る可能性に備える）
- 災害支援団体の活動スペース、避難者受入スペース
- 24時間体制で従事する職員の仮眠室等

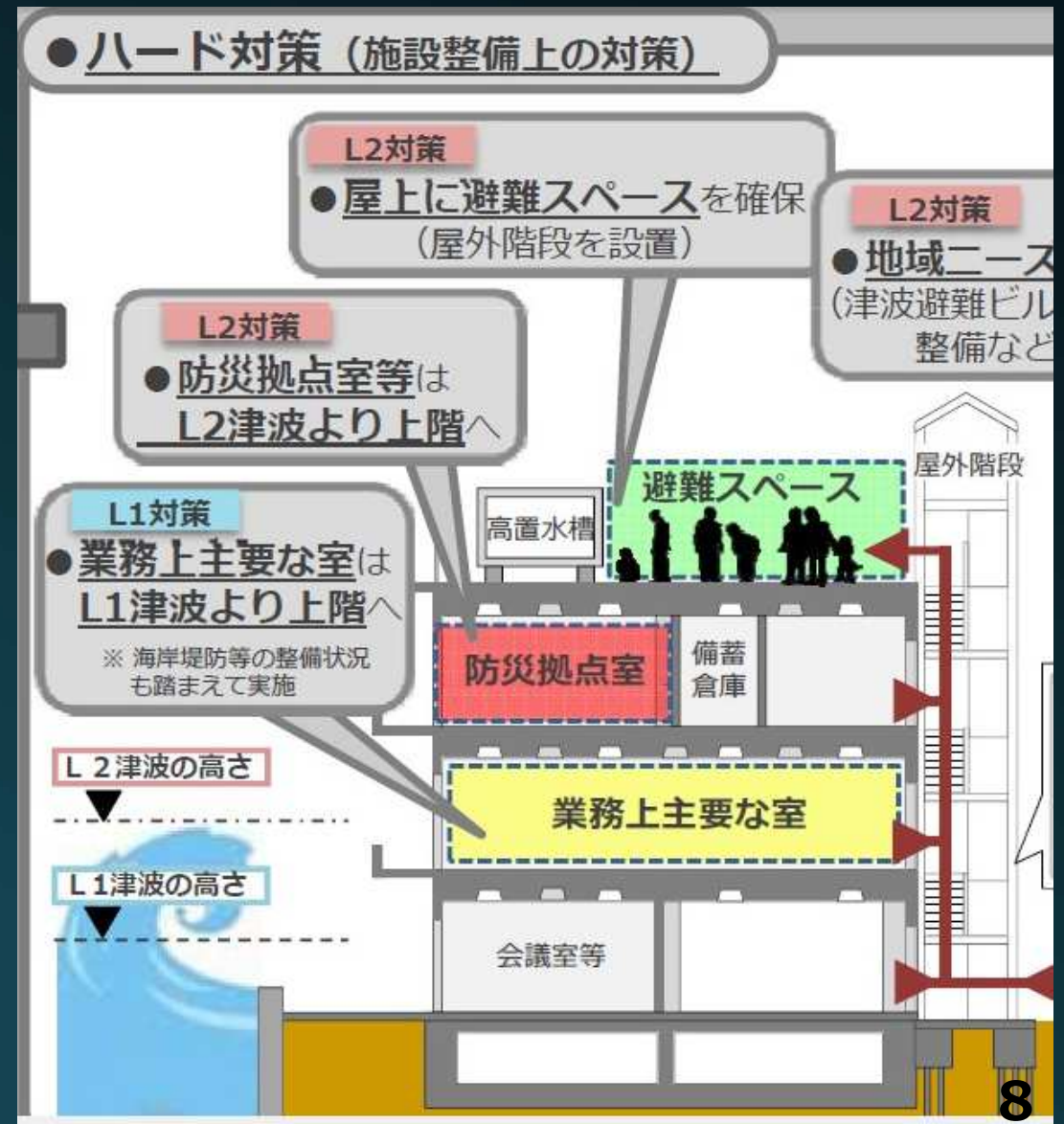
大津波を想定した官庁施設の機能確保の在り方について

国土交通省 ～社会資本整備審議会 答申～

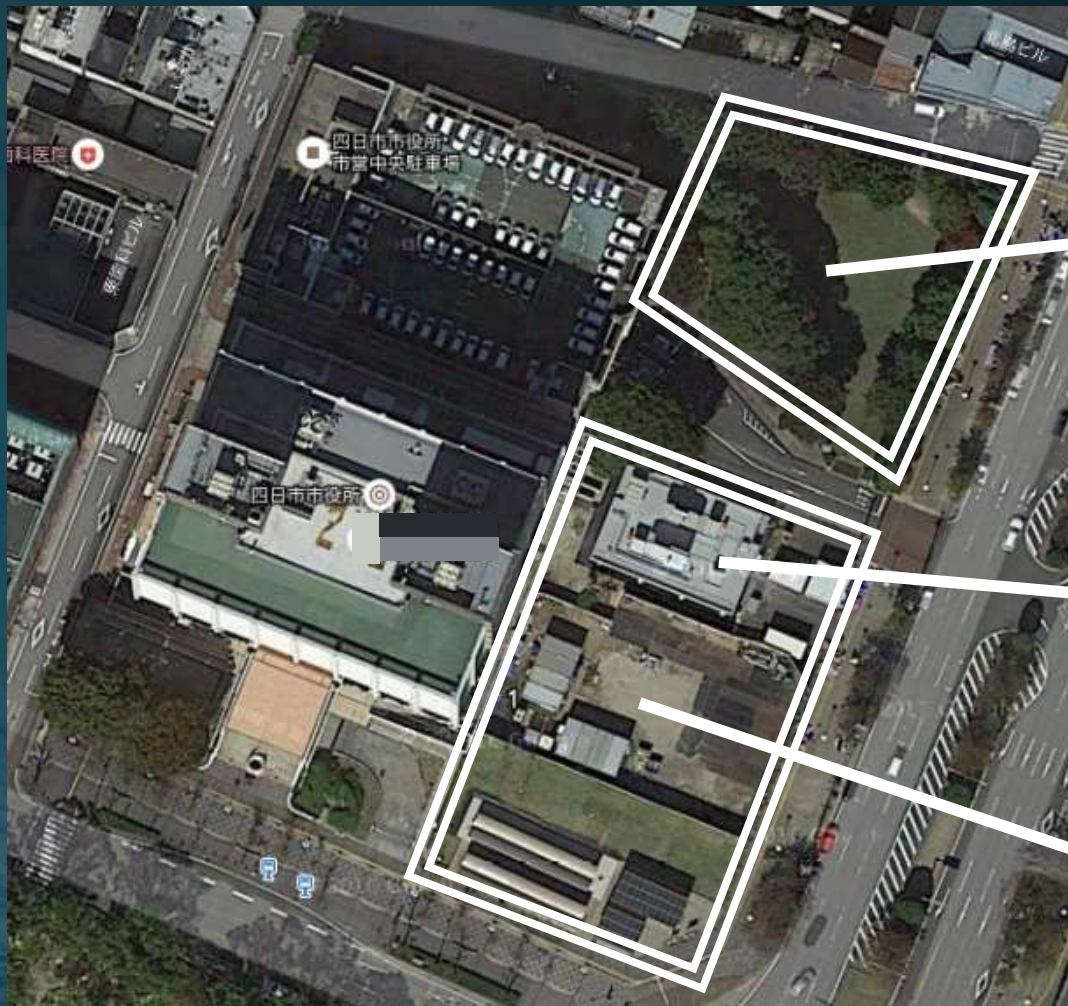
津波想定高さより上階への
主要室、重要な設備機器
等の配置 など。

L 2 : 最大クラスの津波

L 1 : 発生頻度の高い津波



中心市街地を守るために、市庁舎強靱化を



本庁舎機能停止対応施設

- ・ 2階以上に電気室や機械室等配置
- ・ 耐震性貯水槽、非常用汚水貯留槽
- ・ 温度管理可能な災害備蓄倉庫
- ・ 災害対策本部、災対従事者仮眠室
- ・ 避難場所、救援物資集積場
- ・ 救援車両立体駐車場(普段は一般用)
- ・ 屋上ヘリポート など

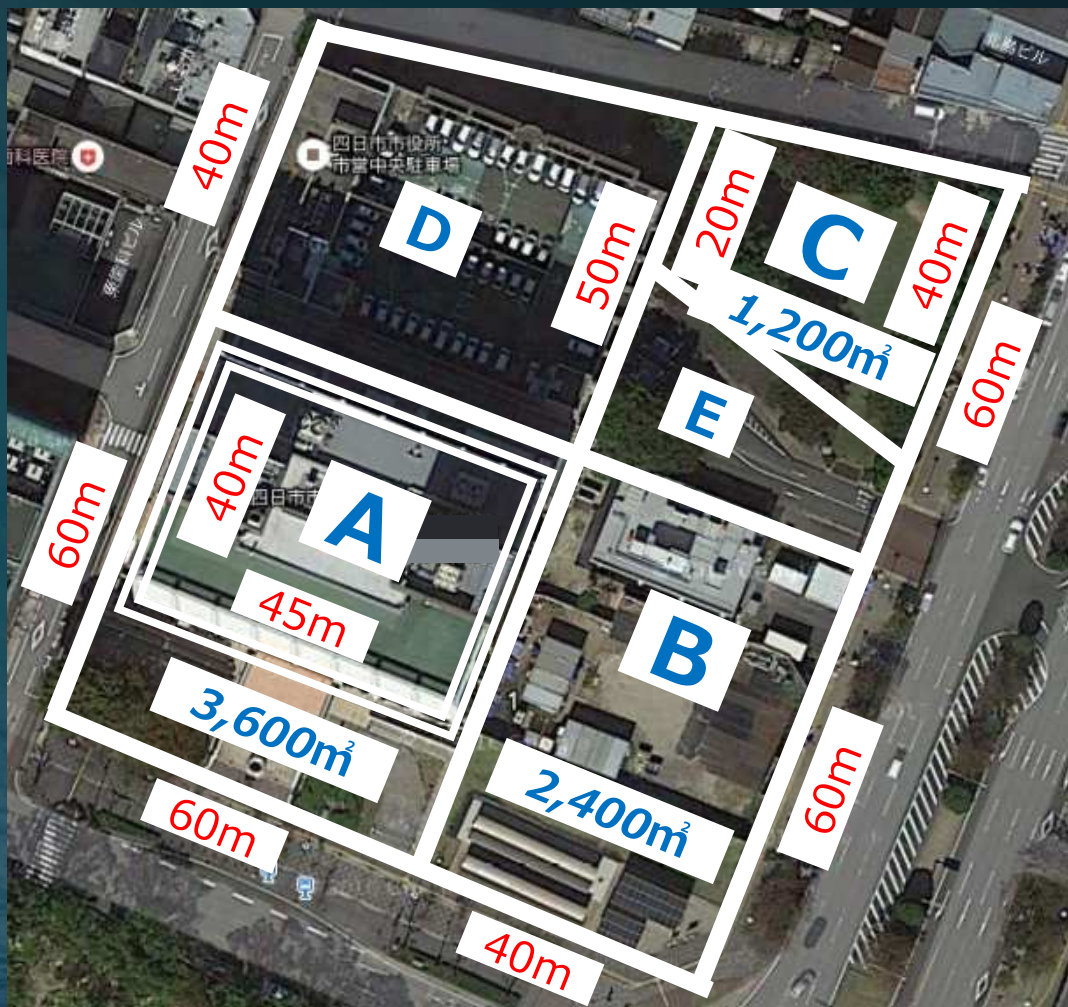
本庁舎補強施設

- ・ 電力引込二重化・非常発電装置増設

本庁舎建て替え用地

- ・ 四日市活断層が動く直下型地震等で、本庁舎に修復不可能な損傷が生じた場合の、本庁舎建て替え用地

“遷宮方式”による本市中枢機能の継続性確保



短期～中期の対策

- ・ A : 本庁舎
- ・ B : 非常用電源増設など
平屋程度の賑わい施設
- ・ C : 地震や水害でも機能停止しない
サブ庁舎、立体駐車場、
屋上ヘリポートなど

中期～長期の対策

- ・ A : 本庁舎が、修復不可能な損傷を
受けた場合、取り壊して広場化
- ・ B : 新本庁舎建設
- ・ C : 災害に強いサブ庁舎として、
使用継続

AとBは、遷宮方式の本庁舎
建替え用地として活用する。

都市要覧（中核市市長会 2016年3月）図書館比較

図書館数			
蔵書冊数		総貸出冊数	
冊	市民100人 当たり蔵書冊数		
839,561	311.4	1,401,614	函館市
1,265,901	365.0	2,334,891	旭川市
947,539	322.4	1,235,077	青森市
622,277	210.9	737,014	盛岡市
600,636	189.9	743,346	秋田市
892,234	272.9	1,206,660	郡山市
723,711	217.8	1,561,256	いわき市
1,669,276	322.5	4,314,443	宇都宮市
1,011,135	297.8	2,053,104	前橋市
1,121,339	299.1	2,367,501	高崎市
836,315	239.4	1,845,426	川越市
618,221	184.7	1,857,464	越谷市
1,522,329	245.1	2,547,636	船橋市
908,924	222.0	2,140,740	柏市
1,622,458	289.2	2,714,388	八王子市
825,256	198.4	1,579,037	横須賀市
1,011,373	241.4	1,871,683	富山市
1,443,549	310.9	2,698,702	金沢市
984,072	257.1	1,574,433	長野市
680,599	164.2	1,246,491	岐阜市
933,261	246.9	1,694,842	豊橋市
928,696	244.0	2,333,644	岡崎市
1,750,970	415.0	3,493,191	豊田市
844,849	247.0	1,718,077	大津市
1,124,198	279.9	3,521,280	豊中市
1,626,265	457.8	3,043,604	高槻市
1,267,392	312.0	3,666,276	枚方市

720,816	143.0	1,896,762	東大阪市
1,296,238	240.0	2,419,794	姫路市
737,606	165.3	1,367,819	尼崎市
1,035,870	212.7	3,641,275	西宮市
639,111	175.7	1,164,047	奈良市
435,390	120.1	682,654	和歌山市
1,350,368	279.1	2,933,900	倉敷市
1,124,379	238.8	3,383,752	福山市
696,776	255.0	1,541,820	下関市
1,309,141	306.2	2,692,217	高松市
771,455	149.3	1,726,734	松山市
1,038,200	308.2	1,742,039	高知市
781,996	255.9	1,562,605	久留米市
1,160,870	267.3	2,020,752	長崎市
707,954	148.2	1,394,167	大分市
607,983	151.6	1,014,703	宮崎市
913,635	151.1	1,928,314	鹿児島市
640,363	198.5	1,057,334	那覇市
44,590,487	10,908.8	91,672,508	中核市合計
990,900	247.9	2,037,167	中核市平均
519,309	219.7	785,736	八戸市
931,415	341.8	1,240,793	水戸市
303,286	138.4	968,289	つくば市
1,291,762	225.0	3,020,710	川口市
1,386,330	329.6	3,863,939	藤沢市
1,155,315	433.7	1,193,712	福井市
1,070,953	380.0	1,399,460	津市
431,866	138.4	887,793	四日市市
1,003,760	277.0	3,545,813	吹田市
459,278	154.4	1,746,236	明石市
623,816	352.3	886,468	鳥取市

市民100人当たり図書館蔵書冊数
本市：138.4冊（津市：380.0冊）

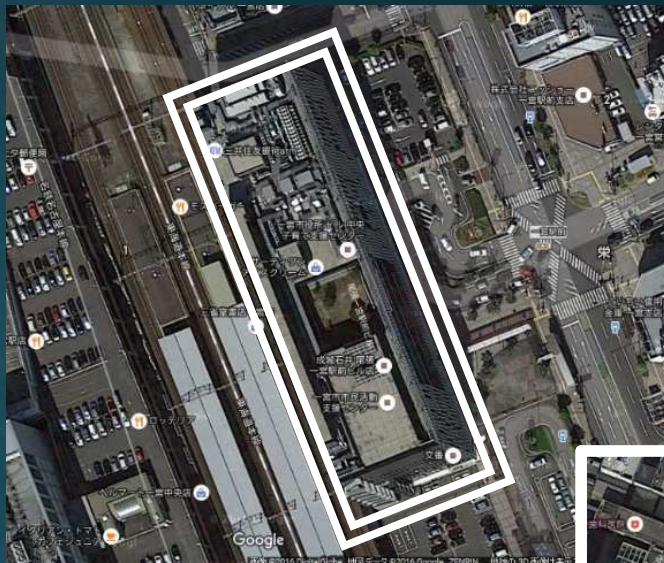
※津市民は、県立図書館約89万冊も身近で利用可。

県立蔵書含む津市：696.0冊→本市と津市の教育格差は、5倍！

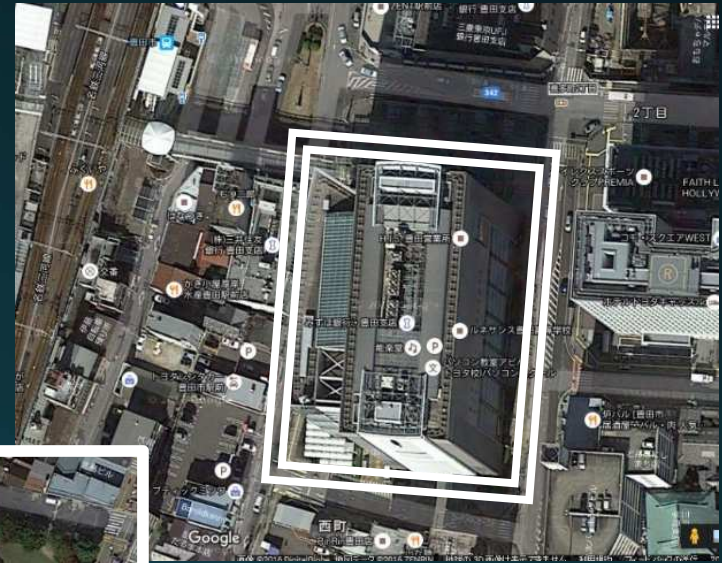
中核市45市、中核市候補市11市
の中で、本市は**最下位**

同格都市の図書館（ビル型・同一縮尺）

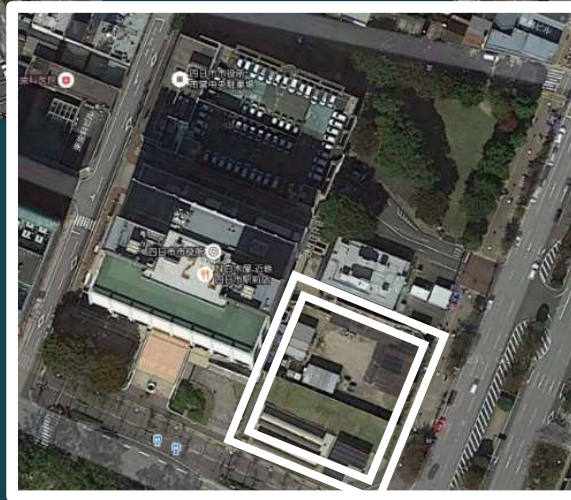
一宮市立中央図書館（3層）



豊田市立中央図書館（5層）



四日市市庁舎東側広場

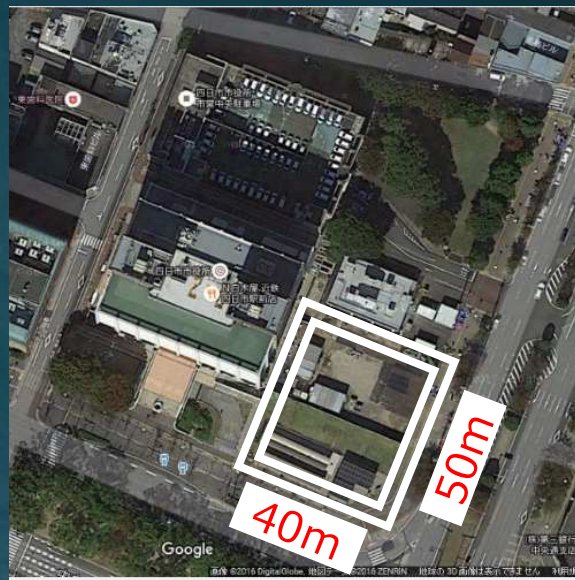


ビル化しても、同格都市と比べて、
ワンフロアが狭く、
使いにくい図書館になる。
同格都市と同じ床面積を
確保するなら、10層位必要。

市庁舎東側と鵜の森公園との敷地比較（同一縮尺）

市庁舎東側広場

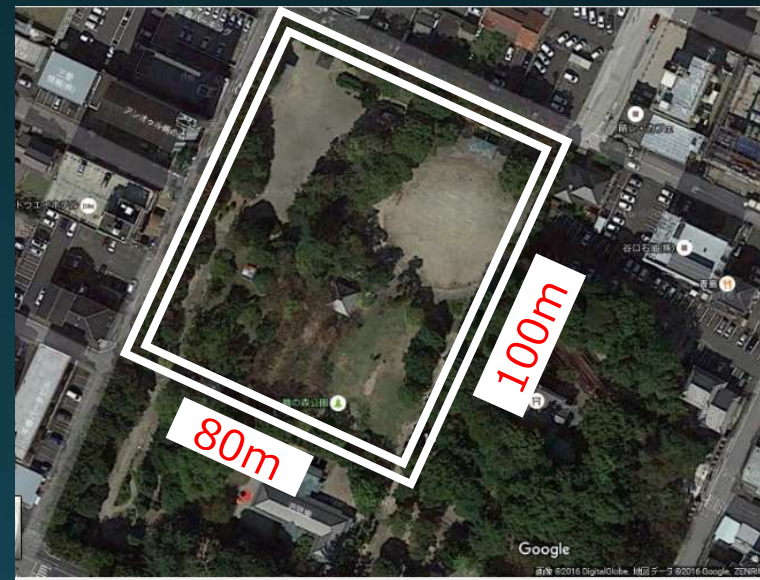
図書館には、あまりにも狭い



敷地面積：約2,000㎡

鵜の森公園（市庁舎東広場の4倍）

同格都市並みの図書館の建築が可



公園面積：21,678㎡

利用可能面積：約8,000㎡

（鵜森神社と泗翠庵等を除いたエリア）

立体都市公園制度を活用した図書館整備

- 図書館は、公園に建ててもよい施設（都市公園法）
- しかし、公園敷地の12/100までしか建てられない。
（四日市市都市公園及び公園施設の設置基準等を定める条例）
- 立体都市公園制度を活用すれば、屋上を公園整備することで、公園敷地の80/100まで建てられる。
（近隣商業地域：建蔽率80/100）
- 立体公園制度を活用した施設整備の例
地下：駐車場、1・2階：図書館、屋上：公園
- 先進事例：渋谷区 宮下公園（計画中）
1・2階：駐車場・商業施設、屋上：公園



以上の案の法令適合性について、
国土交通省公園緑地・景観課に
確認済み

中心市街地の安全と賑わいのために

市民公園
〈時空の広場〉
商業施設
博物館など

諏訪公園
〈水の広場〉
すわ公園交流館
淡水水族館など

くすのき
パーキング
水害時には機能せず、公用車駐車場不適

市庁舎
〈防災拠点〉
大災害でも、行政機能を守り抜く

鵜の森公園
〈森の広場〉
慰霊碑・句碑・城跡・神社
図書館（本の森）など

市民の命を守りきる、市庁舎東側広場に

- 市庁舎東側広場は、水害で機能停止が免れない本庁舎の、バックアップ機能を持たせるべき。
- 災害に強い強靱化した市庁舎こそが、市民の命と、中心市街地を守る。

