

第2回 市庁舎の今後のあり方を 考える市民会議 — 資料集 —

津波高と浸水深

📷 図1 地震ハザードマップ



「津波浸水深」とは南海トラフ地震で想定されている最大津波※1が堤防等を越えて陸地を遡上した場合に、**浸水する高さ（水深）**を表しています（図2）。地形によりその高さは異なります。

※1 海岸線から30m沖合で最大5.5mの津波が想定されています。

📷 図2 最大津波と津波浸水深のイメージ

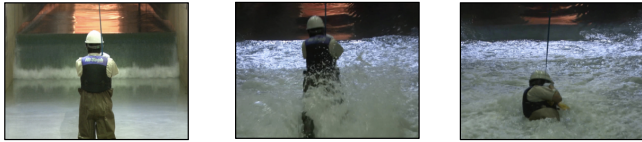


津波に関する映像資料

動画1 50cmの津波実験



図3 50cm程度の津波で人が流される様子

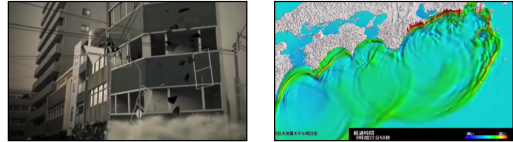


【提供】中央大学工学部 都市環境学科 海岸・港湾研究室
有川 太郎 教授

動画2 南海トラフ地震シミュレーション



図4 M9の南海トラフ地震CG画像



【提供】内閣府

液状化とその被害

図5 液状化危険度分布図

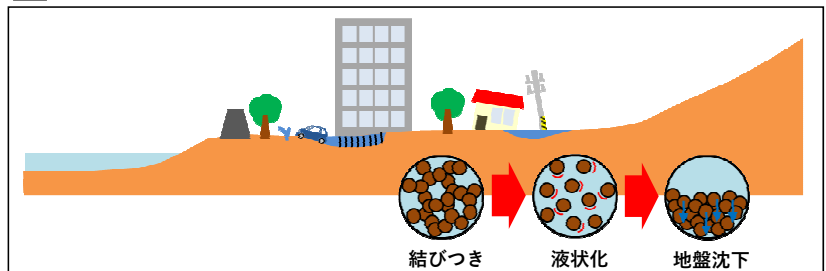


図6 液状化被害 (埼玉県久喜市)



通常の地盤は、砂の粒が互いに結びつきその間を水が満たしています。地震の揺れにより結びつきが離れ、水に浮いた状態になる（液状化）と、水より比重の重い砂の粒は次第に沈下していきます。これにより、**地盤沈下や亀裂**が生じます（図7）。

図7 液状化の仕組み



液状化対策や耐震化をしていて構造物が無事であっても **周辺道路が液状化被害を受け、アクセスができない**と、施設が孤立する可能性もあります（図6）。

■市庁舎の防災機能（1/2）

表1 防災機能の比較

防災拠点機能		①現庁舎		②耐震＋設備改修		③最近の建築事例	
	電気	非常用発電機	△ 浸水時使用不可	○		○	
		受電方法	× 一方向受電	×	一方向受電	○	二方向受電※1
		その他電気設備	－	－	－	○	蓄電池付太陽光
	上下水	非常時の給水方式	△ 高架水槽(3日)	○	高架水槽＋受水槽	○	高架水槽＋受水槽
		その他の給水方式	－	－	－	○	地下水供給
		下水道復旧まで	－	－	－	○	災害用汚水槽※2
	ガス	都市ガスの引込み	△ 低圧管	△	低圧管	○	中圧管
		その他	－	－	－	○	プロパンガス併用
	通信	災害優先復旧電話	○	○		○	
		防災無線	△ 浸水時使用不可	○		○	
		衛星電話	－	－	－	○	
	設備	地震対策	× 耐震なし	△ 耐震化		○	免震構造
		避難所スペース空調	× 空調利用不可	× 空調利用不可		○	電源自立式空調※3

※1 異なる2か所の変電所から受電することで、災害のリスクを減らすとともに早期復旧が可能です。

※2 汚水を貯留できる埋設タンクです。 ※3 バッテリーを搭載した空調で非常時も一定時間運転が可能です。

■市庁舎の防災機能（2/2）

表1 防災機能の比較

災害拠点機能		①現庁舎		②耐震＋設備改修		③最近の建築事例	
	拠点	災害対策本部	× 消防本部を利用	○	市庁舎	○	市庁舎およびその周辺施設
		窓口業務機能	× 体育館、保健センターを利用	○	市庁舎		
		ボランティア窓口	－ 社会福祉協議会	－	社会福祉協議会		
		物資の受入拠点	－ 体育館	－	体育館		
備蓄	災害用品備蓄倉庫	× 浸水・液状化区域	×	浸水・液状化区域			

災害対策本部



災害対策本部には市職員のほか、消防、警察、自衛隊の指揮者が集まり連携して対策にあたります。

ボランティア窓口



全国から続々と集ってくるボランティアの方々の登録窓口です。ここから各所に派遣を行います。

物資の受入拠点



全国から続々と集ってくる支援物資の受入拠点です。ここから各避難所へ送られます。

市庁舎規模の比較

表2 庁舎規模の比較

	①現市庁舎	②新庁舎(想定)	③半田市役所	④阿久比町役場	⑤愛西市役所
外観写真		—			
建築年度	昭和44年	—	平成26年	平成28年	平成27年
延床面積	9,365m² 市庁舎 8,113m ² 附属※2 1,252m ²	市庁舎※1 8,500m²	1万5,323m ²	9,080m ² 市庁舎 7,465m ² ホール 1,615m ²	1万 343m ²
敷地面積	9,638m ²	—	1万4,871m ²	1万5,800m ²	1万3,792m ²
耐震構造	耐震なし	—	免震構造	免震構造	免震構造
規模	地上5階 鉄筋コンクリート造	—	地上5階 鉄骨・鉄筋コンクリート造	地上4階 鉄筋コンクリート造	地上4階 鉄骨造(耐用年数38年)
建設費用	—	45億円	64.3億円	47.3億円	40.7億円
人口	5万8,800人	5万8,800人	11万8,981人	2万8,681人	6万3,977人
市域面積	55.90km ²	55.90km ²	47.42km ²	23.80km ²	66.70km ²

※1 総務省「地方債同意等基準運用要綱」をもとに職員数から算出される想定面積です。

※2 市庁舎以外の敷地内にある車庫や倉庫、防災備蓄品の保管倉庫の合計面積が1,252m²となります。

6

ライフサイクルコストの比較

【試算条件】

- ・鉄筋コンクリート造・地上6階建・延床面積9,000m²のオフィスビルを想定しています。
- ・耐震改修等工事は1,572百万円、新築工事は4,500百万円とし、耐用年数は60年で試算しています。
- ・修繕費は空調工事、給排水設備工事などを見込み、30年目に設備の大規模改修476百万円を見込んでいます。
- ・空調については、現在と同じ夏季・冬季のみの利用と、水道料金については、衛生設備の数量増加を見込んでいます。

表3 現庁舎耐震化 + 設備大規模改修 合計87億1,900万円

単位:百万円

区分/年	00-05	06-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	計
建設費	1,572	—	—	—	4,500	—	—	—	—	—	—	—	6,072
修繕計画	476	52	49	68	1	52	49	68	43	60	476	52	1,447
光熱水費	68	68	68	68	72	72	72	72	72	72	72	72	852
委託料	21	21	21	21	33	33	33	33	33	33	33	33	348

表4 新築建替

合計67億8,500万円

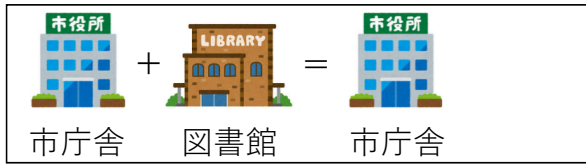
単位:百万円

区分/年	00-05	06-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	計
建設費	4,500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,500
修繕計画	1	52	49	68	43	60	476	52	49	68	43	60	1,021
光熱水費	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	868
委託料	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	396

7

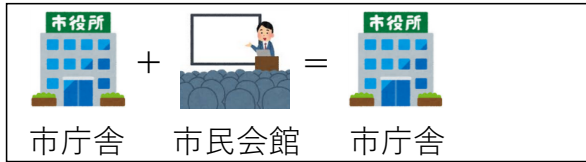
■ 公共施設の複合化の事例

① 静岡県下田市（人口:22,432人、面積:104.7km²、建設地検討中）



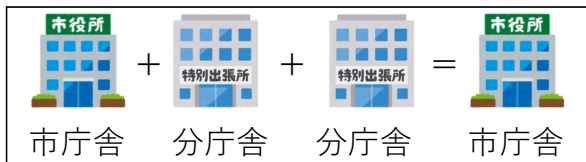
- ・市庁舎は**耐震基準**を満たしておらず、**海拔2.5m**に立地しているため防災機能が果たせないおそれがある。
- ・図書館は**築37年**で施設の老朽化・**駐車場台数**の不足・**蔵書スペース**の狭隘が課題となっている。

② 埼玉県志木市（人口:74,535人、面積:9.05km²、設計業者選定中）



- ・市庁舎は**築40年**を経過し、**耐震基準**を満たしておらず、施設設備は建築当初のままである。
- ・市民会館も**耐震基準**を満たしておらず、設備や客席の天井の**改修の必要性**など多くの問題を抱えている。

③ 新潟県燕市（人口:80,822人、面積:110.9km²、平成25年築）

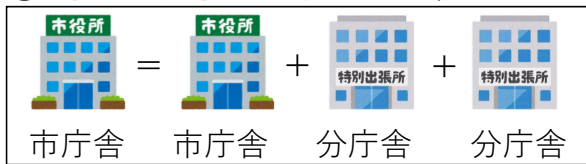


- ・旧庁舎は**3庁舎**に分かれて運営されており、いずれの庁舎も**築40年**前後で老朽化していた。
- ・事務の**非効率**・**維持コスト**・**住民サービス**の低下・組織の**縦割化**傾向などさまざまな問題を抱えていた。

8

■ 公共施設の分散化の事例

① 新潟県長岡市（人口:272,070人、面積:891.06km²、平成23年築）



- ・コンパクトシティの実現を目指し、市庁舎の中心市街地への移転を行った。
- ・近設する**2施設に機能を分散**し、市民のエリア、商工エリア、農林建設エリアの3庁舎体制とした。

② 愛知県高浜市（人口:47,316人、面積:13.11km²、平成28年築）



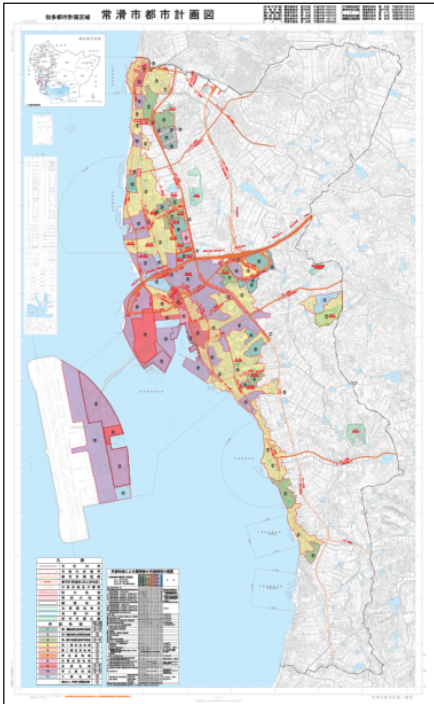
- ・市庁舎は**耐震基準**を満たしておらず、**築38年**を経過し、防災機能を果たすことができない状況であった。
- ・近隣の高浜市**社会福祉協議会**にこども課・学校教育課・生涯学習スポーツ課の機能を分散している。



9

市庁舎建設の法規制

図8 常滑市都市計画図



①市街化調整区域は原則として建設不可

関係機関との協議や農振法・農地法の手続、開発行為の許可などかなり厳しい規制と条件があります。

②市街化区域でも用途地域により建築制限あり

市街化区域は12種類の用途地域にわけられており、用途地域ごとに庁舎建設の可否が異なります（表5参照）。

表5 用途地域と建築可否

用途地域		建設可否	
市街化区域	第一種低層住居専用地域	1	△
	第二種低層住居専用地域	2	△
	第一種中高層住居専用地域	3	△
	第一種住居地域	5	△
	第二種住居地域	6	○
	準住居地域	7	○
	近隣商業地域	8	○
	商業地域	9	○
	準工業地域	10	○
	工業地域	11	○
	市街化調整区域		

現在の市庁舎の用途地域

図9 都市計画図（抜粋）

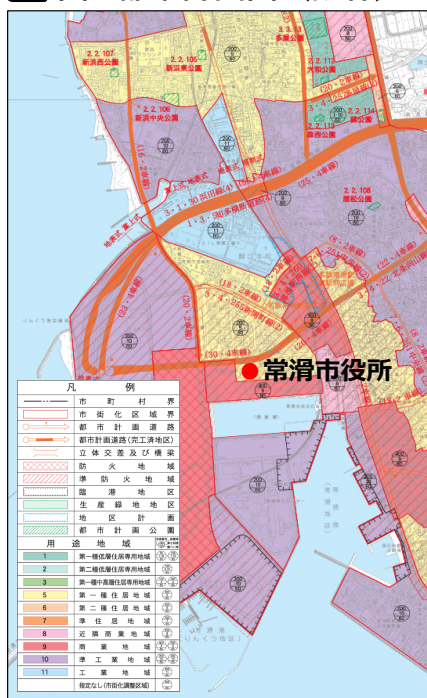


表6 市庁舎敷地の法改正について

年度	概要
昭和44年	市庁舎建設
昭和54年	増改築
平成4年	建築基準法および都市計画法の改正
平成8年	愛知県告示により用途地域が8種類から12種類へ 市役所敷地は「 第一種住居地域 」となり既存不適格建物へ

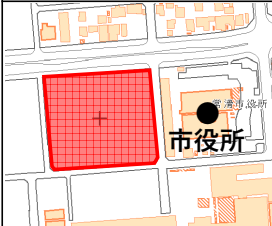
昭和44年当時、適法に建設された現市庁舎もその後の法改正により**既存不適格建物**となっています。

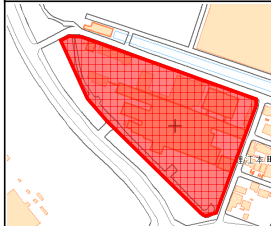
現地建替えや移転新築も含め、第一種住居地域で、庁舎の建設を進めていくには、**建築基準法第四十八条第5項但書**に基づき、関係機関と調整・協議していくことになります。

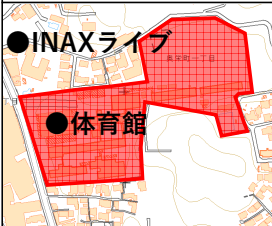
法令1 建築基準法第四十八条第5項但書

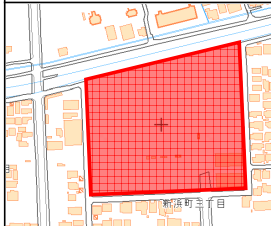
第一種住居地域内においては、別表第二(ほ)項に掲げる建築物は、建築してはならない。ただし、特定行政庁が第一種住居地域における住居の環境を害するおそれがないと認め、又は公益上やむを得ないと認めて許可した場合においては、この限りでない。

■ 物件リスト (1/3)

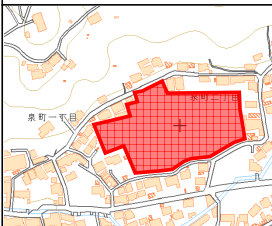
①市役所西駐車場		標高3.8m	
	所在地	新開町4丁目	
	公共交通機関	常滑駅徒歩10分	
	所有者	常滑市	
	土地面積	10,590m ²	
	用途地域	商業地域	
条件	<ul style="list-style-type: none"> ・競艇場駐車場として利用している。 ・浸水および液状化地域（現庁舎と同じ条件） 		

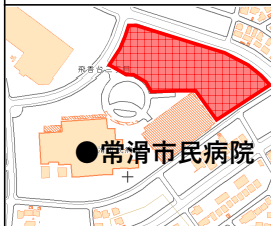
②旧常滑市民病院跡地		標高2.9m	
	所在地	鯉江本町4丁目	
	公共交通機関	常滑駅徒歩10分	
	所有者	常滑市	
	土地面積	17,548m ²	
	用途地域	第一種住居地域	
条件	<ul style="list-style-type: none"> ・病院棟の解体費用が必要となる。 ・土壌汚染対策に多額の費用が必要となる場合も。 		

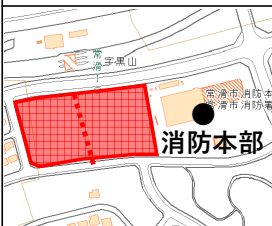
③旧常滑高等学校跡地		標高14.6m	
	所在地	奥栄町1丁目	
	公共交通機関	最寄バス停徒歩10分	
	所有者	愛知県	
	土地面積	58,421m ²	
	用途地域	第一種住居地域	
条件	<ul style="list-style-type: none"> ・土地取得費および解体費用が必要。 ・体育館保管のPCBの移動先の協議が必要。 		

④新浜グラウンド		標高3.8m	
	所在地	新浜町3丁目	
	公共交通機関	榎戸駅徒歩15分	
	所有者	常滑市	
	土地面積	10,614m ²	
	用途地域	第一種住居地域	
条件	<ul style="list-style-type: none"> ・液状化地域 ・現在はグラウンドとして利用、避難場所に指定。 		

■ 物件リスト (2/3)

⑤山ノ神グラウンド		標高6.3m	
	所在地	泉町2丁目	
	公共交通機関	最寄バス停徒歩15分	
	所有者	常滑市	
	土地面積	9,851m ²	
	用途地域	第一種住居地域	
条件	<ul style="list-style-type: none"> ・現在はグラウンドとして利用、避難場所に指定。 ・南面乗入道路の幅員が狭い（3m）。 		

⑥飛香台A（常滑市民病院東）		標高26.2m	
	所在地	飛香台3丁目	
	公共交通機関	最寄バス停徒歩0分	
	所有者	常滑市	
	土地面積	約11,500m ²	
	用途地域	第一種住居地域	
条件	<ul style="list-style-type: none"> ・敷地の一部を病院職員の駐車場として利用。 		

⑦飛香台B（常滑市消防本部西）		標高25m	
	所在地	飛香台3丁目	
	公共交通機関	最寄バス停徒歩5分	
	所有者	常滑市	
	土地面積	9,083.71m ²	
	用途地域	準住居地域	
条件	<ul style="list-style-type: none"> ・現在は消防職員の駐車場として利用。 ・敷地内に高低差がある。 		

調査の結果、市街化区域内にすぐ利用できる10,000m²以上の一団の私有地（更地）はありませんでした。仮に土地を取得しようとする高額な土地取得費が発生します（表7）。

【条件】

- ・過去5年間の売買事例から最多売買価格帯を決定。
- ・想定購入価格には取用にかかる補償は含まない。

表7 想定購入価格（10,000m²で計算）

地区	想定購入価格	地区	想定購入価格
青海	約4.5億円~6億円	常滑	約5.5億円~6.5億円
鬼崎	約5億円~6億円	南陵	約4億円~5億円

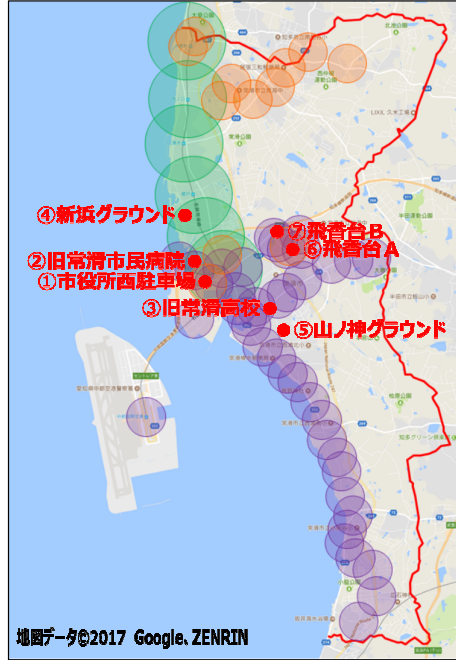
■ 物件リスト (3/3)

📷 図10 人口重心※1図



※1国勢調査による地域人口の重心で公共施設の適正配置に利用される。

📷 図11 公共機関圏内図



●:鉄道駅から1km圏
●:知多バス ●:北部バス停留所から500m圏

📷 図12 市街化区域範囲図



調整区域での市庁舎建設は原則不可。