

I. 本庁舎整備の方向性の検討

1. 社会動向

(1) 人口減少・少子高齢化

わが国は、平成17年に総人口がピークに達した後、人口減少社会に転じました。これまでのいわゆる右肩上がりの社会を支えてきた人口の持続的な増加が終わり、長い人口減少過程に入ろうとしています。

各務原市の人口フレームは、平成22年にピークを迎えており、その後は緩やかな減少に転じる見込みとなっています。

未婚者の増加や晩婚化が進み、全国的に少子化が進行しており、また、生活環境の向上や医療の進歩などに伴って平均寿命が延び、世界でも例を見ない速さで少子高齢社会が進行しています。このような社会においては、子どもから高齢者まですべての人が暮らしやすいユニバーサルデザイン^(*)やバリアフリーの社会づくりを進めていくことが求められています。

(*) 「すべての人のためのデザイン」を意味し、年齢や障がいの有無などにかかわらず、最初からできるだけ多くの人が利用可能であるようデザイン（構想・計画・設計）をするという考え方。

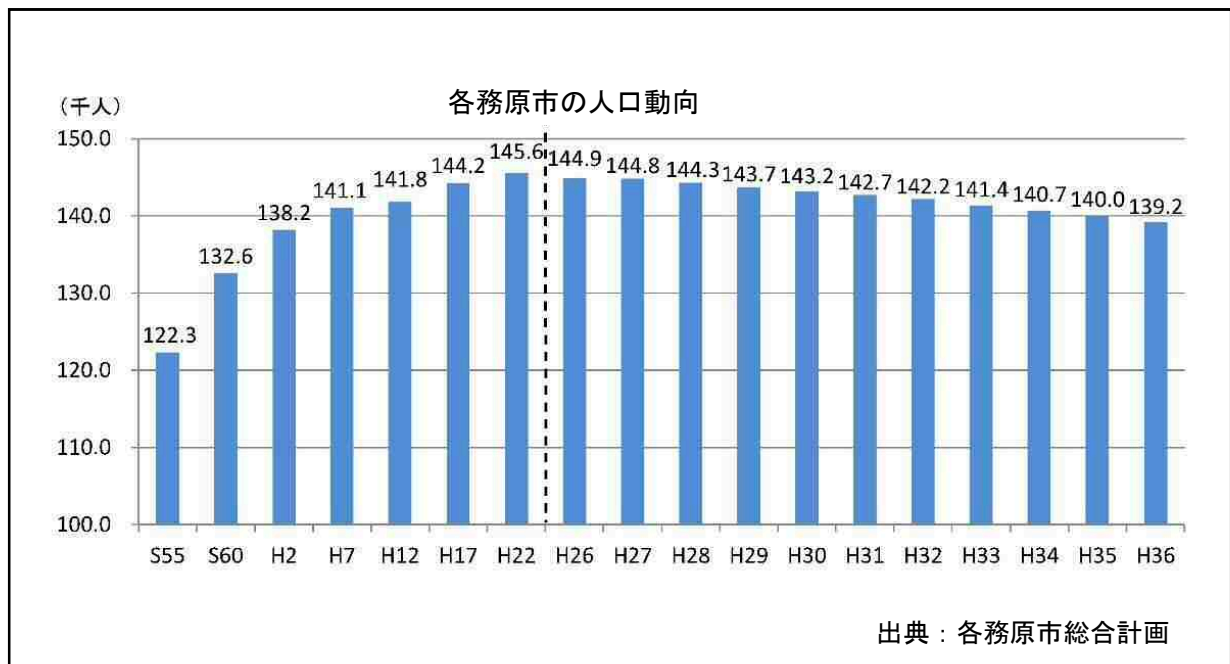


図 I-1. 1 各務原市の人口動向

(2) 地方分権

生活に関わる福祉・文化・教育・産業・生活環境などさまざまな分野での行財政の権限や責任を、国から地方自治体に移譲させていく地方分権が進みつつあります。地方自治体が引き続き発展していくためには、地方分権時代の大きな潮流を踏まえ、行政機構の革新や地域社会をリードする人材の育成に努め、自主的なまちづくりに向けた分権型行財政システムを確立していくことが必要となっています。

今後のまちづくりには、地域住民による地縁型コミュニティに加え、ボランティア団体・NPOなど組織化された団体との協働や連携が重要になってきます。

(3) 安全・安心な社会

近年、多発する大規模な自然災害など、市民生活の安全・安心を脅かす要因が増加しています。こうした災害等に対し、被害を最小限に抑えるためには、治水対策の基盤整備をはじめ、建築物の耐震化を促進するとともに、災害発生時の対応など危機管理体制を充実させていくことが重要です。

(4) 環境に配慮した社会

地球温暖化、酸性雨、廃棄物問題など様々なレベルでの環境問題が社会問題となっています。それに伴い、リサイクル活動の活発化、省エネルギー・省資源などにライフスタイルを変えていくことなどが求められるほか、風力・水力・太陽光といった再生可能エネルギーへの着目により、資源循環型の都市づくりにも注目が集まっています。

環境をめぐる課題の解決には、わたしたちの生活のあり方を見直し、人と自然の共生や環境と調和したまちづくり、省資源・循環型社会の形成などに努める必要があります。

2. 上位関連計画

(1) 各務原市総合計画

各務原市総合計画は、時代、社会の潮流を的確に捉え、本市が目指す姿と進むべき道筋を明らかにするための指針となるもので、「基本構想」、「基本計画」、「実施計画」により構成されます。

「基本構想」は、平成27年度を初年度とし、平成36年度までの10年間を計画期間としています。

「基本構想」において、まちづくりの理念と将来像は、下図のように定められています。

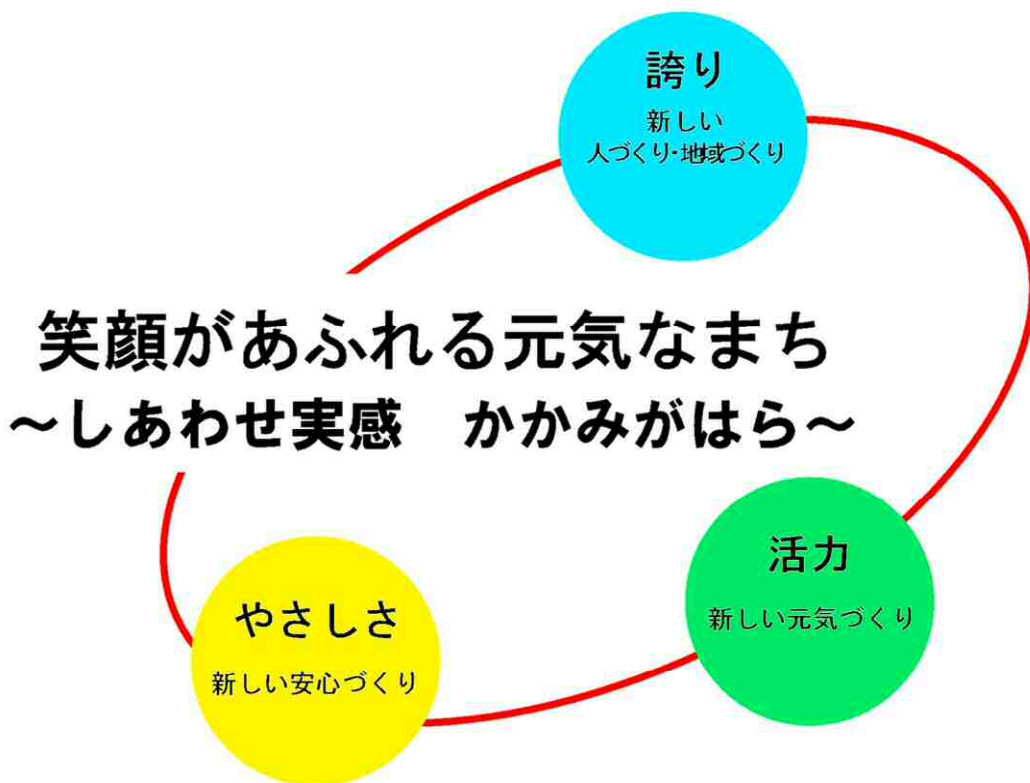


図 I-2. 1 各務原市総合計画におけるまちづくりの理念と将来都市像

まちづくりの3つの基本理念の1つである「やさしさ ~新しい安心づくり~」の基本目標として、「いつまでも住み続けたい安心・安全のまち（防災・防犯）」を掲げており、災害時の拠点施設となる公共施設の耐震化により、地域防災対策の強化に努めることとしています。

「基本構想」に掲げる将来都市像の実現に向け、平成27年度から平成31年度までの5年間を計画期間とする「前期基本計画」で必要な施策の方針と成果目標などを定め、施策の方向性を具体化しています。

3. 本庁舎の老朽化及び耐震化の現状

(1) 現庁舎の概要

本庁舎の敷地は、総面積12,737㎡、各務原市消防本部・各務原西部方面消防署の隣接しています。東面、西面、南面は道路と接しており、北側に位置する公用車の車庫は民間ビルや商店に接しています。

最寄り駅の各務原市役所前駅は、本庁舎から徒歩3分、北庁舎がある産業文化センターや健康管理課のある総合福祉会館から徒歩2分の位置にあります。

現在の本庁舎は昭和48年3月に建設され、既に41年を経過した建物です。市庁舎については、市の発展や人口の増加に伴い市役所の事務量が年々増えるとともに、事務スペースの不足等から、昭和60年11月に建てられた総合福祉会館に健康管理課を置き、平成5年に産業文化センターを建設しました。

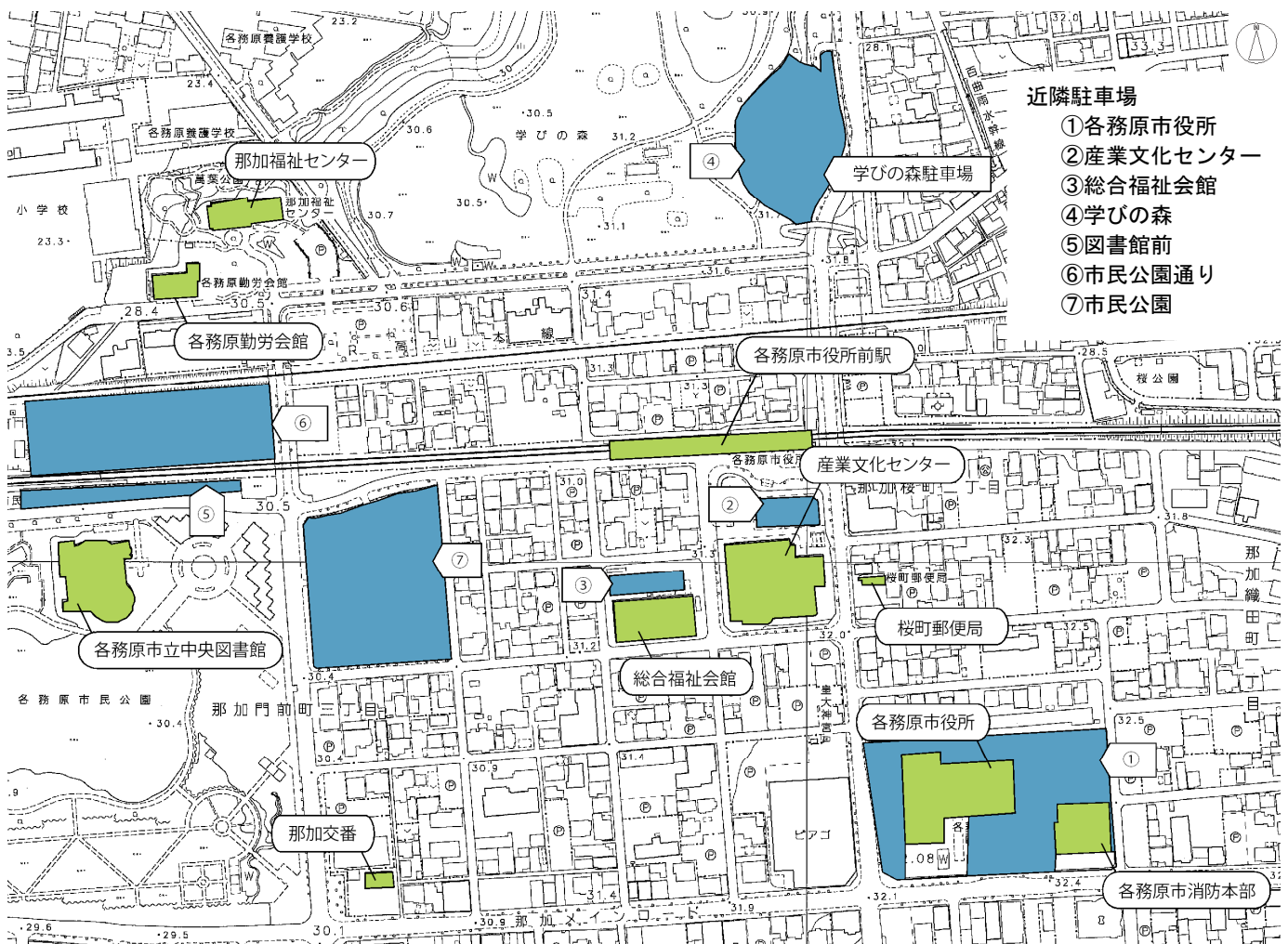


図 I-3. 1 各務原市本庁舎周辺図

本庁舎、産業文化センター及び総合福祉会館の概要はそれぞれ次の表のとおりです。

表 I-3. 1 本庁舎の床面積等

本庁舎			
外観		構造	鉄筋コンクリート造 地上5階 地下1階
		位置	各務原市那加桜町1丁目69番地
		着工	昭和45年8月25日
		竣工	昭和48年3月31日
用途地域	商業地域		面積
防火地域	準防火地域	塔屋	130.70㎡
		6階	206.00㎡
建築ぺい率	80%	5階	1,740.00㎡
容積率	400%	4階	1,403.50㎡
敷地面積	12,737.00㎡	3階	1,403.50㎡
建築面積	2,562.00㎡	2階	1,403.50㎡
延床面積 (面積合計)	10,229.60㎡	1階	2,172.00㎡
		地階(地下)	1,770.40㎡

各階ごとの部署等

6階	議会傍聴席
5階	議場、正副議長室、議員クラブ室、議会事務局、第1委員会室、第3委員会室
4階	情報推進課、まちづくり推進課、第2委員会室、第1～5会議室、大会議室(西・東)
3階	市長室、副市長室、特別会議室、秘書広報室、人事課、総務課、記者室、防災安全課、企画政策課、財政課、管財課、契約経理課
2階	福祉総務課、高齢福祉課、管理課、用地課、都市計画課、道路課、河川公園課、建築指導課、下水道課、文書集配室、印刷室
1階	総合案内、市民課、医療保険課、税務課、市民税課、資産税課、社会福祉課、子育て支援課、契約経理課、会計管理者室、会計課、市金庫
地階(地下)	宿直室、喫茶・食堂、市職員労働組合室、機械室、書庫、更衣室

表 I-3. 2 産業文化センターの床面積等

産業文化センター				
外観		構造	鉄骨鉄筋コンクリート造 地上8階 地下1階	
		位置	各務原市那加桜町2丁目186番地	
		着工	平成3年8月10日	
		竣工	平成5年5月31日	
用途地域	商業地域		面積	庁舎機能の面積
防火地域	準防火地域	屋上階	216.69㎡	
建築ぺい率	80%	8階	1,307.80㎡	
容積率	400%	7階	1,569.52㎡	1,569.52㎡
敷地面積	6,599.62㎡	6階	1,569.52㎡	1,569.52㎡
建築面積	2,452.48㎡	5階	1,569.52㎡	約500㎡
延床面積 (面積合計)	15,202.05㎡	4階	1,574.72㎡	
		3階	1,562.78㎡	約200㎡
庁舎機能 面積合計	約4,200㎡	2階	1,059.77㎡	
		1階	2,343.06㎡	
		地階(地下)	2,428.67㎡	約400㎡

各階ごとの部署等

8階	第1・第2特別会議室、展望ロビー、展望レストラン（ぶるうすかい）
7階	教育委員会事務局総務課、学校教育課、青少年教育課、文化財課、スポーツ課、少年センター、選挙管理委員会事務局（監査委員事務局）、第1会議室
6階	商工振興課、産業政策室、都市ブランド課、いきいき楽習課、農政課、第1～第6会議室
5階	環境政策課、水道総務課、水道施設課
3階	第1・第2研修室
地階(地下)	公用車駐車場、機械室、書庫

表 I-3. 3 総合福祉会館の床面積等

総合福祉会館				
外観		構造	鉄筋コンクリート造 地上4階 地下1階	
		位置	各務原市那加桜町2丁目163番地	
		着工	昭和59年10月2日	
		竣工	昭和60年11月23日	
用途地域	第1種住居地域		面積	庁舎機能の面積
防火地域	無指定	屋上階	131.13㎡	
建築ぺい率	60%	4階	640.09㎡	
容積率	200%	3階	1,118.64㎡	
敷地面積	3,239.89㎡	2階	1,075.92㎡	
建築面積	1,404.05㎡	1階	1,188.13㎡	約190㎡
延床面積 (面積合計)	4,440.00㎡	地階(地下)	286.09㎡	
庁舎機能 合計面積	約190㎡			

各階ごとの部署等

1階	健康管理課
----	-------

表 I-3. 4 庁舎機能の面積と一人あたりの執務面積

場所	面積	職員数	m ² /人
本庁舎	約 10,200 m ²	443 人	約 23 m ² /人
産業文化センター	約 4,200 m ²	182 人	約 23 m ² /人
総合福祉会館	約 190 m ²	29 人	約 6 m ² /人
合計	約 14,590 m ²	654 人	約 22 m ² /人

(平成26年4月1日現在)

表 I-3. 5 公用車の台数

場所	車種	備考	集計
本庁舎	軽貨物		3
	軽乗用		21
	原付		2
	小型貨物		26
	小型乗用		15
	特殊	霊柩車	1
	普通貨物		2
	普通乗用		6
	マイクロバス		1
	大型バス		1
	計		78
産業文化センター	軽貨物		4
	軽乗用		2
	小型貨物		9
	小型乗用		5
	普通乗用		1
	計		21
総合福祉会館	軽貨物		1
	小型貨物		1
	計		2
合計	合計		101

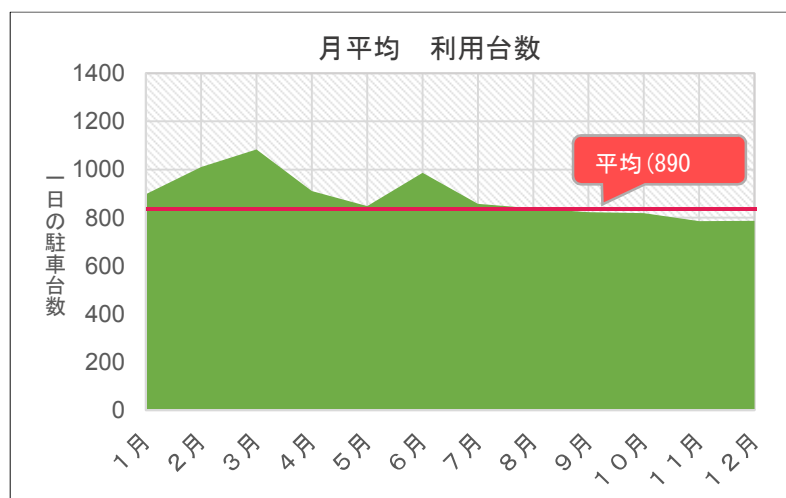
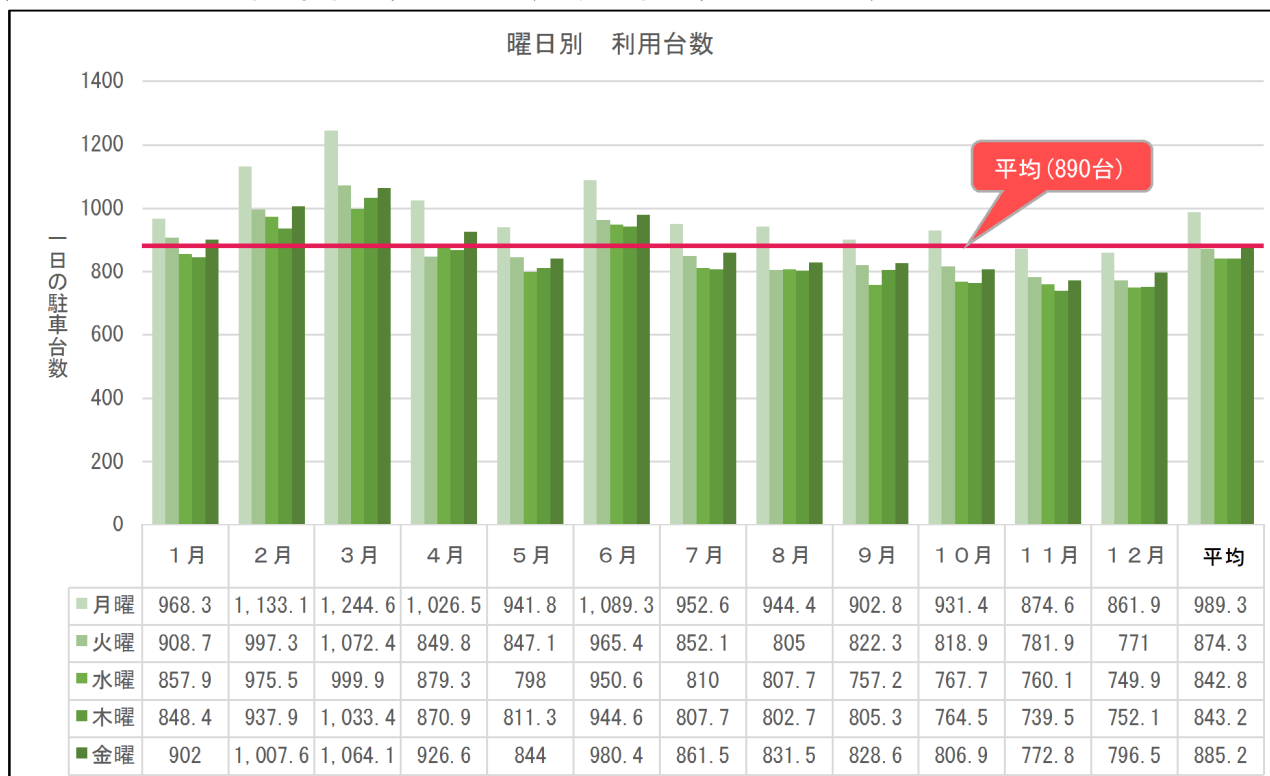
(平成26年4月1日現在)

(2) 庁舎の駐車場について

本庁舎の駐車場は、市役所の開庁時間に約140台の車が駐車することができ、1日あたりの駐車台数は平均で約890台程度（回転率6.36回/日）ですが、下図のように年間を通じて月曜日に多く、水曜日や木曜日の週の半ばに少ない傾向にあります。また、年度末である2月から3月までの間は、週を通して利用者が多く、一番多い3月の月曜日は、平均台数の1.4倍の約1,220台程度（回転率8.74回/日）となっており、駐車場の入場待ちの様子が多く見られます。

また、産業文化センター及び総合福祉会館の駐車場は、有料（3時間まで無料）の機械式駐車場で合わせて74台の車が駐車することができ、1日あたりの駐車台数は平均で約450台程度（回転率6.08回/日）です。

表 I-3. 6 本庁舎駐車場の利用台数と周辺駐車場利用可能台数



駐車可能台数	
	台数(台)
本庁舎	140
総合福祉会館	38
産業文化センター	36
市民公園	340
合計	554

(3) 会議室について

庁舎内の会議室は常に予約がされており、10日前に会議を予定しようとしても場所が確保できない状況にあります。平成25年度の年間を通しての会議室の予約状況は次の表のとおりです。

表 I-3. 7 会議室の予約状況

	会議室名	収容人数	予約件数	予約日数	平日 予約日数
本庁舎	3 F 会議室	12名	392	262	223
	4 F 大会議室・西	30名	348	269	230
	4 F 大会議室・東	50名	329	268	228
	4 F 第1会議室	36名	343	309	237
	4 F 第2会議室	24名	395	250	231
	4 F 第3会議室	24名	398	251	232
	4 F 第4会議室	18名	342	299	227
産業文化センター	6 F 第1会議室	30名	264	245	203
	6 F 第2会議室	30名	270	246	207
	6 F 第3会議室	30名	274	259	198
	6 F 第4会議室	30名	236	219	180
	6 F 第5会議室	42名	249	221	195
	7 F 第1大会議室	144名	270	247	222

平成25年度中の会議室の予約率（開庁日のうち予約の入っている日の割合）は、本庁舎会議室が平均で約94%、産業文化センター会議室が平均で約82%となっており、当日の会議室の確保は非常に困難な状況といえます。

表 I-3. 8 本庁舎の会議室の予約率

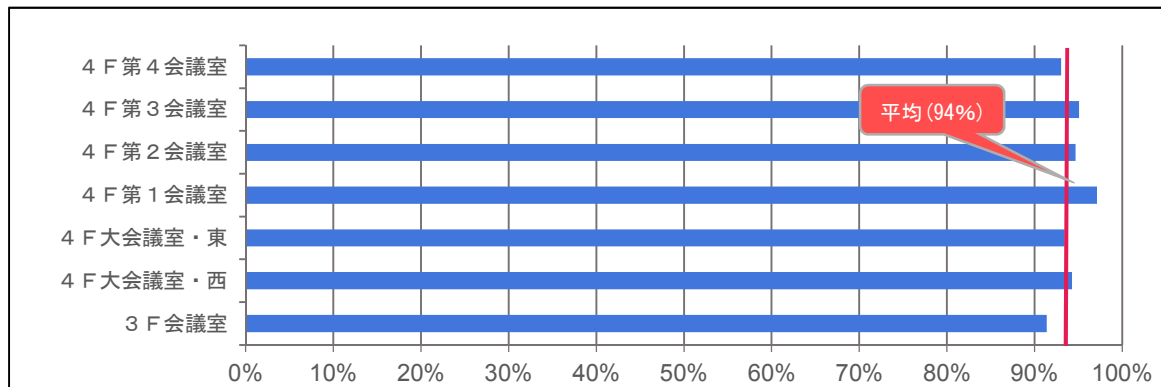
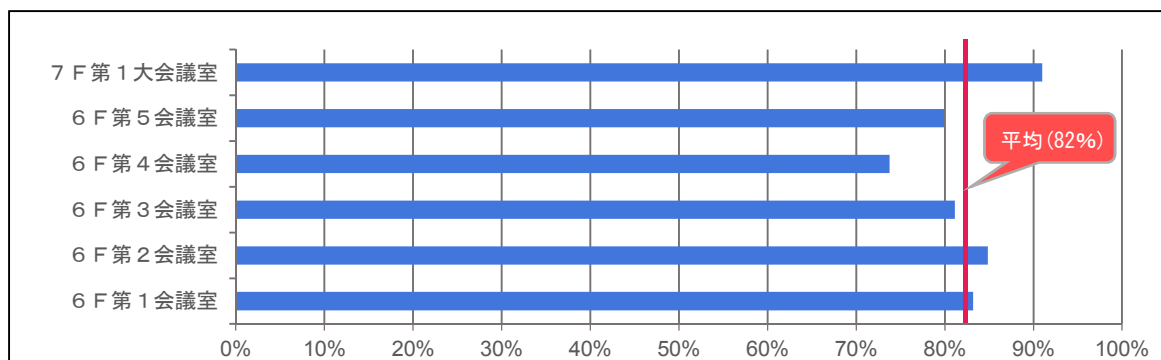


表 I-3. 9 産業文化センターの会議室の予約率



(4) 市施設の災害時における役割について

各務原市地域防災計画により、災害が発生したとき又は発生するおそれがある場合、本庁舎には「災害対策本部」が設置され、小中学校に現地連絡所・避難所が、福祉センターなどには災害時要援護者用の避難所が開設されます。

災害対策本部(市役所本庁舎)



災害が発生したとき又は災害が発生するおそれがあるときに、市長の判断で設置されます。また、各務原市で震度5弱以上の地震が発生したときには、自動的に設置されます。

(主な役割)

- ・災害の予防、応急対策を的確かつ迅速に実施するための方針の作成及び方針に基づいた対策の実施
- ・災害に関する情報収集、伝達、広報及び被害の調査
- ・関係機関、自衛隊その他自治体等への応援要請及び受入体制等に関する環境整備など

現地連絡所・一次避難所(小学校・中学校)



平成26年度中に
すべて耐震化完了予定

各務原市で震度5弱以上の地震が発生したときには、自動的に一次避難所に現地連絡所が開設されます。その他災害対策本部の指示により開設されます。

緑苑小学校を除くすべての小学校、稲羽中学校及び緑陽中学校 計18箇所

(主な役割)

- ・一次避難所は、自宅で生活することが困難な方が、避難生活を行う場所となる
- ・現地連絡所は、避難所に避難した方や徒歩圏内における身近な「市の窓口」となる

災害時要援護者用一次避難所(福祉センターなど)

一次避難所の開設と同時に開設されます。

福祉センター、自治会管理コミュニティーセンターなど 計18箇所

(主な役割)

- ・一次避難所での避難生活が困難な災害時要援護者のための避難所



すべて耐震化完了

図 I-3. 2 災害時における市施設の役割

4. 本庁舎の耐震性能

(1) 耐震性能を表す指標について

① 構造耐震指標 (I_s 値)

施設の地震対策を行う場合、まず、建物の構造体の耐震性能を耐震診断により正しく把握しなければなりません。

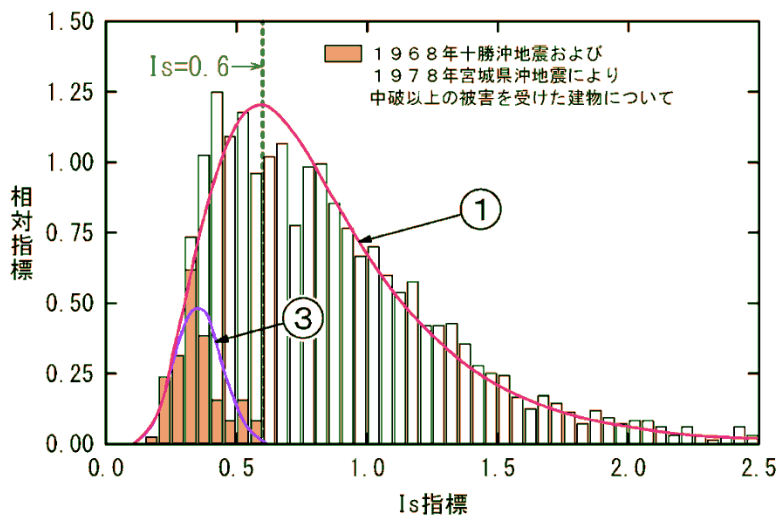
昭和56年に改正された現在の耐震基準では、大地震時に必要な「保有水平耐力」(建物が地震による水平方向の力に対して対応する強さ)を建物が保有しているかを検討するように規定しています。

一方、昭和56年以前の旧基準の建物は、設計法が現在と異なるため、現在と同様な「保有水平耐力」に基づく方法で耐震性の検討を行うことが出来ません。このため、耐震診断によって建物の強度や粘り強さに加え、その形状や経年劣化を考慮した構造耐震指数 (I_s 値) により耐震性能を表すもので、数値が大きいほど耐震性が高いことを表しています。

耐震改修促進法では、構造耐震指数の判断基準を I_s 値 0.6 以上としており、これ以下の建物については耐震補強の必要性があると判断されます。

$$I_s = E_o \text{ (保有性能基本指標)} \times S_D \text{ (形状指標)} \times T \text{ (経年指標)}$$

$$E_o = C \text{ (強度の指標)} \times F \text{ (粘り強さの指標)}$$



① 被害地震を未経験の建物の I_s 値の分布

③ 1968年十勝沖地震 (M7.9、震度5) 及び1978年宮城県沖地震 (M7.4、震度5) で中破以上の被害を受けた建物群の I_s 値分布を推定したもの (I_s 値が0.6以上の場合は、中破以上の被害を受けていない)

(出典)一般社団法人日本耐震診断協会 HP

図 I-4. 1 I_s 値と地震被害の関係性

表 I-4. 1 I_s 値に基づく安全性の基準

耐震強度	I _s 値が 0.3 未満	I _s 値が 0.3 以上 0.6 未満	I _s 値が 0.6 以上
建物の大規模地震 に対する安全性	倒壊又は崩壊の危 険性が高い	倒壊又は崩壊の危険性 がある	倒壊又は崩壊する危険 性が低い

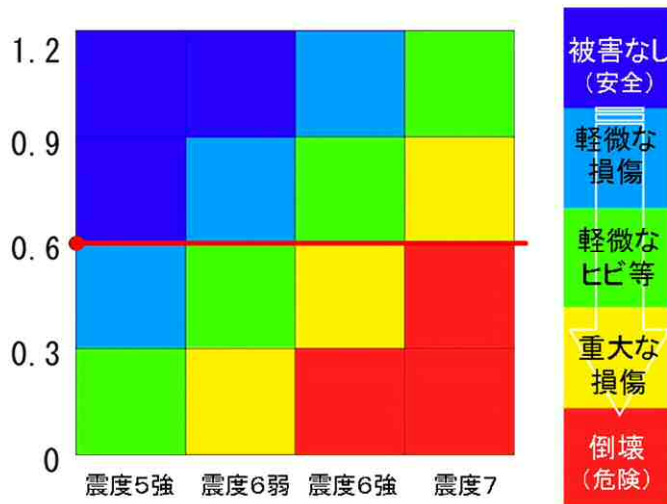


図 I-4. 2 Is 値と地震による被害状況

②CTU・SD値

鉄筋コンクリート造が主な構造の建物が持っている、地震による水平方向の力に対する強さの判断基準です。Is 値が0.6を上回ってもCTU・SD値が0.3未満の場合は、倒壊の危険性があるとされています。①震力に対する建物の強度、②地震力に対する建物の靱性（変形能力、粘り強さ）が大きいほど、このCTU・SD値も大きくなります。

(2) 本庁舎の耐震診断結果について

市庁舎は、本庁舎、産業文化センター（北庁舎）及び総合福祉会館で構成されています。本庁舎は、平成25年度に実施した耐震診断では、1階短辺南北方向の構造耐震指標（Is 値）が0.28と低く、大規模地震発生時に倒壊又は崩壊する危険性が高いという結果となっています。また、1階短辺南北方向は、CTU・SD値も0.29と低く、CTU・SD値からも大規模地震発生時に倒壊の危険性があるという結果となっています。

産業文化センター及び総合福祉会館は、耐震基準の変更後に建てられたもので、Is 値は0.6相当の耐震性能を有し、倒壊の危険性は低いと考えられます。

平成25年度に実施した本庁舎の耐震診断結果の概要は、以下のとおりです。

表 I-4. 2 耐震診断結果（平成25年度実施）

		長辺東西方向		短辺南北方向	
		Is 値	CTU・SD値	Is 値	CTU・SD値
診断結果	6階	0.50	0.51	0.63	0.64
	5階	0.65	0.66	0.52	0.53
	4階	0.41	0.41	0.46	0.47
	3階	0.40	0.40	0.40	0.40
	2階	0.37	0.37	0.37	0.37
	1階	0.34	0.34	0.28	0.29
	地下	0.44	0.45	0.40	0.41

※ 数値の低い方を記入しています。

(3) 市庁舎が大規模地震により被災した事例について

東日本大震災や阪神淡路大震災では、耐震性能が十分に確保されていない市庁舎が、被災したことで使用不能となり、災害時に担うべき役割を果たせない状況に陥りました。

災害時における拠点となる庁舎が使用不能となることは、災害発生直後の対応や市民生活の復旧・復興に重大な支障となります。

表 I-4. 3 東日本大震災の市庁舎の被災状況

自治体名	建設年	震度	本庁舎の被災状況及び震災発生後の対応
岩手県 遠野市	S 3 8 年	5 強	本庁舎中央館が全壊、倒壊の恐れがあったため、 <u>駐車場に災害対策本部を設置</u> 。市内ショッピングセンター内にも仮庁舎を設置し、行政機能を移転。行政機能の移転は継続中。
岩手県 北上市	S 4 8 年	5 強	壁・天井のはく離、無数のひび割れなど、損傷が激しく利用が困難であったため、 <u>消防組合内に災害対策本部を設置</u> し、行政機能は本庁舎前の健康管理センターに移転。
福島県 郡山市	S 4 3 年	6 弱	本庁舎屋上の展望台が倒壊し、男性 1 名が圧死した。更なる倒壊のおそれがあったため、 <u>開成山野球場会議室に災害対策本部を設置</u> 。行政機能は分庁舎等へ移転。 平成 1 8 年の耐震診断結果では、倒壊の可能性が高いとの評価がされていた。
福島県 須賀川市	S 4 4 年	6 強	柱や壁の損傷が激しく、倒壊のおそれがあったため、 <u>市体育館に災害対策本部及び行政機能を移転</u> 。
茨城県 水戸市	S 4 7 年	6 弱	壁や柱のひび割れなどの被害が発生したため、 <u>災害対策本部を市民会館に設置</u> 。行政機能も仮設庁舎に移転。



東日本大震災後の福島県須賀川市役所
(写真：須賀川市 HP 須賀川市内における被災状況より)



阪神淡路大震災後の神戸市役所 2 号館
(出典：地震発生時における地方公共団体の業務継続の手引きとその解説 (内閣府))

- ・庁舎の損壊等により行政機能不全に陥った事例

茨城県水戸市庁舎は、東日本大震災で被災し使用不能となり、震災直後は、市関係施設を含めた15箇所の施設に市役所機能が分散し、震災後の市民生活に大きな支障となりました。

現在は、プレハブの臨時庁舎が建設され、機能の集約化が行われているものの、新庁舎が建設されるまでは依然として主に5箇所に分散しています。

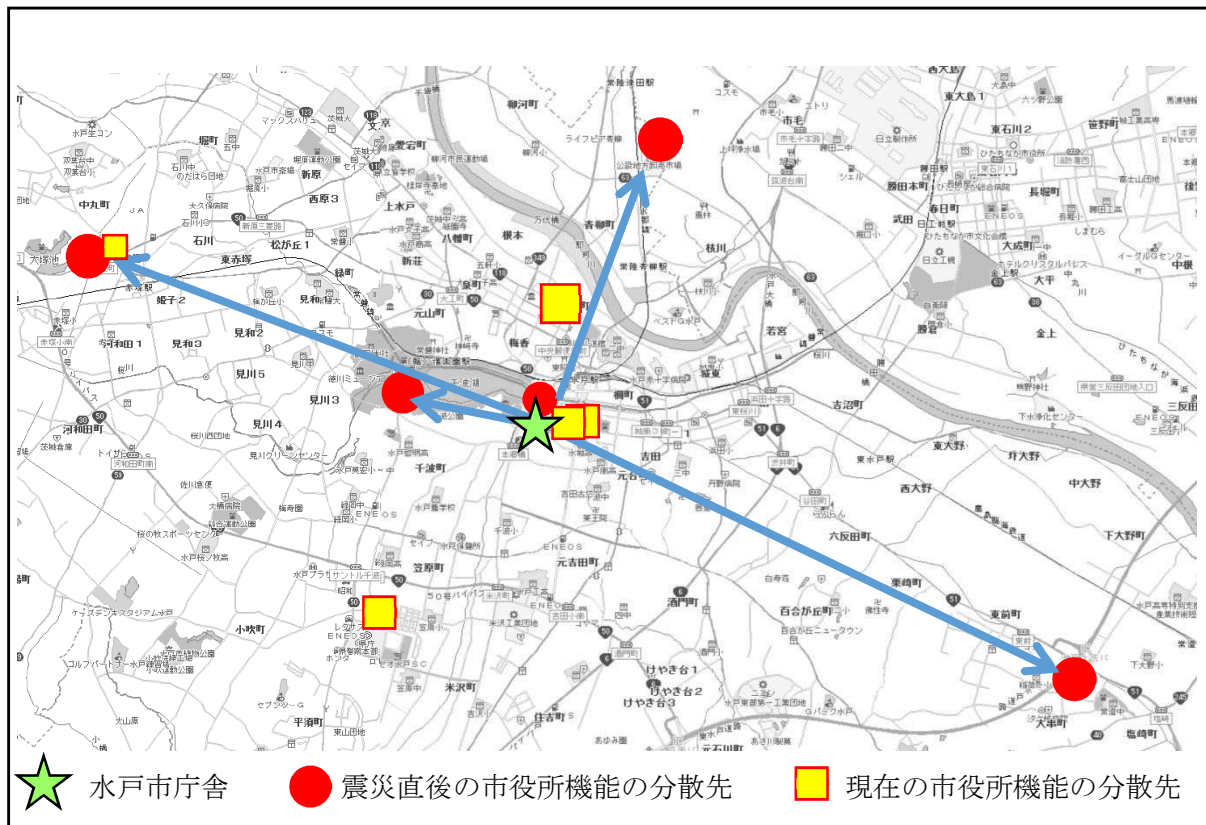


図 I-4. 3 水戸市における震災前後の市役所機能分布図

- ・職員も被災したことによって行政機能不全に陥った事例

岩手県大槌町庁舎は、津波に襲われ、町長と町幹部職員を含む全職員の3分の1にあたる40人が犠牲になり、町民生活に関わる文書等の重要なデータもすべて流されました。

役場機能が麻痺したことで被災者の生活再建が進まないなど、大きな影響がありました。



被災した大槌町役場庁舎
(写真:総務省消防庁資料)



公民館に設置された大槌町役場仮庁舎
(写真:総務省消防庁資料)

・南海トラフの巨大地震について

南海トラフ沿いの地域では、最近500年間で5回繰り返して巨大地震が発生しています。

南海地震、東南海地震、東海地震の3つの巨大地震は、互いに連動して活動することが知られています。慶長地震や宝永地震では南海から東海にかけて同時に地震が起こったと見られ、安政東海地震では発生後32時間後に安政南海地震が発生しています。また、1944年の東南海地震では、発生から2年後に南海地震が発生しています。100年程度の周期から見て、2年の差も連動とみなせば、5回の地震が連動によるものと考えられます。



図 I-4. 4 最近500年間の南海トラフ沿いの巨大地震の発生状況

東海地域にとっては、東南海・南海の2つの連動でも、南海を含めた3つの連動でも、予測される震度などは大きく変わりませんが、強い揺れが長く継続する3つの連動（マグニチュード8～9クラス）を考える必要があります。

国では、南海トラフの巨大地震の今後30年間以内の発生確率を70%程度と公表しており、いつ発生してもおかしくない状況にあるとされています。（平成26年1月1日基準）

岐阜県が行った「岐阜県 東海・東南海・南海地震等被害想定調査（平成25年2月）」の結果、各務原市では市内全域で震度6弱の可能性があるとされています。

建物被害		火災焼失棟数	死者数	負傷者数	避難者数
全壊	半壊	19棟	40人	917人	14,487人
揺れ	661棟	※冬の午後6時	※冬の午前5時	※冬の午前5時	
液状化	2,347棟	発生	発生	発生	

※紀伊半島沖を震源とするマグニチュード9.0の南海トラフ巨大地震を想定