

# 庁舎研究報告書

平成 2 7 年 3 月

柏原市庁舎研究会

## はじめに

現庁舎は、昭和44年に建設された古い建物です。震度6強の地震が発生した場合、倒壊又は崩壊する危険性が高いという耐震診断となっています。

庁舎は、防災拠点として最も大きな役割を担うべき施設であるため、できるだけ早い対策が必要となっています。

平成18年以降、断続的に検討会等が開催され、「庁舎のあり方」が検討されてきました。現庁舎の耐震診断の結果や構造体の劣化状況、また、その対策に必要な費用や財源、庁舎の耐用年数などを踏まえながら検討が行われ、現時点では「本庁舎の耐震補強はしない」ことが決定されています。

その上で「防災拠点の早期整備」が必要との認識にたち、既存施設の活用や庁舎の新築など様々な方法を検討していかなければならないという意見が出され、本研究会を発足するに至りました。

本研究会は、現庁舎に代わる施設を「防災拠点」や「庁舎機能」の観点から「費用的なこと」や「場所的なこと」までを総合的に研究し、その実現に向けた方向性を示すことを目的としています。

## 目次

|     |                      |      |
|-----|----------------------|------|
| 第1章 | これまでの経緯              | P.1  |
| 1   | 庁舎の現状                | P.1  |
| 2   | 耐震診断の実施              | P.2  |
| 3   | 耐震改修の検討              | P.2  |
| 4   | その他の調査               | P.4  |
| 5   | 庁舎あり方検討会での結論         | P.4  |
| 6   | 庁舎研究会の発足             | P.5  |
| 7   | 当面の防災対策              | P.5  |
| 第2章 | 庁舎研究会での検討            | P.6  |
| 1   | 庁舎の規模                | P.6  |
| 2   | 施設や用地など物理的要件の検討      | P.11 |
| 3   | 物理的要件の検討結果           | P.13 |
| 第3章 | 費用の検討                | P.14 |
| 1   | 既存施設を活用する場合の改修費用について | P.14 |
| 2   | 庁舎を新築する場合の建設費用について   | P.14 |
| 第4章 | 財源について               | P.15 |
| 1   | 充当する財源について           | P.15 |
| 2   | 他の財源等を確保する手法を検討する必要性 | P.15 |
| 第5章 | 研究の結果と今後について         | P.18 |
| 1   | 研究の結果                | P.18 |
| 2   | 今後について               | P.19 |

## 第1章 これまでの経緯

### 1 庁舎の現状

柏原市の本庁舎は昭和44年に建設されました。平成26年で45年が経過する古い建物です。建設当時の耐震基準（旧耐震基準）に基づき「震度5程度の地震に耐えるもの」として建設されています。

現庁舎は以下のとおりです。

| 庁舎名    | 築年・構造           | 地下     | 1階       | 2階       | 3階       | 屋上     | 合計(m)    |
|--------|-----------------|--------|----------|----------|----------|--------|----------|
| 本庁舎    | S44年・鉄筋コンクリート造  | 976.00 | 1,120.20 | 1,039.00 | 1,050.40 | 134.03 | 4,319.63 |
| 〃      | プレハブ            |        | 78.62    | 78.62    |          |        | 157.24   |
| 別館     | H7年・鉄骨鉄筋コンクリート造 |        | 766.06   | 750.36   | 557.70   |        | 2,074.12 |
| 教育センター | S57年・鉄筋コンクリート造  | 447.19 | 467.05   | 472.45   | 130.05   |        | 1,516.74 |
| 計      |                 |        |          |          |          |        | 8,067.73 |

建設間もない頃の本庁舎



左から別館(車両棟)・本庁舎・市民会館・教育センター・プール



昭和53年、宮城県沖地震が発生、家屋の倒壊被害が甚大であったことから、昭和56年、耐震基準は「震度6強以上の地震に倒れないもの」に改められました。（新耐震基準）

しかし、新耐震基準となった後も阪神淡路大震災(平成7年)、中越地震(平成16年)、そして東日本大震災(平成23年)と大きな地震が幾度となく発生し、建物は様々な被害を受けることになります。それらの被害を受ける毎に、新耐震基準に改正が加えられ、現在に至っています。

このように幾多の災害により対策が講じられてきていますが、将来、南海トラフ巨大地震が確実に起こるとされており、未だ老朽化した庁舎を有する自治体へは、防災対策の推進が求められています。

## 2 耐震診断の実施

本市では阪神大震災をきっかけに、平成8年、耐震診断を行いました。診断結果から種々検討を重ねましたが、平成18年の庁舎耐震防災対策検討会において「現在の財政状況では新庁舎建設は見送らざるを得ない」という結論に至りました。

そして平成24年、東日本大震災を起因とした市民の危機意識の高まりと、建設から45年が経過し老朽化が顕著に現れ出した本庁舎の現状から、再度、耐震診断を実施することになりました。

この耐震診断を実施する目的の一つとして、本庁舎が災害対策本部になりうるかという観点も含まれています。

結果は、平成8年より構造耐震指標は一様に低下していました。

耐震診断結果一覧（構造耐震指標＝Is値）

|      | 平成 8 年 |      |      | 平成 24 年 |      |      | 比較値（H8－H24） |      |      |
|------|--------|------|------|---------|------|------|-------------|------|------|
|      | 1 階    | 2 階  | 3 階  | 1 階     | 2 階  | 3 階  | 1 階         | 2 階  | 3 階  |
| 南北方向 | 0.49   | 0.58 | 0.62 | 0.22    | 0.39 | 0.20 | 0.27        | 0.19 | 0.42 |
| 東西方向 | 0.89   | 0.92 | 1.20 | 0.60    | 0.57 | 0.75 | 0.29        | 0.35 | 0.45 |

※Is値は南北方向、東西方向とも一様に低下、特に3階Is値の低下が著しい。

※平成24年当時では、耐震診断は努力義務。平成25年に改正された耐震改修促進法で防災拠点となる官公署の施設の耐震診断は義務となる。

## 3 耐震改修の検討

庁舎に求められる耐震性能は、耐震改修促進法に定められており、「旧基準建物のうち、多数の人が利用する延床面積1000㎡以上の建物」は特定建築物とされ、構造耐震指標はIs値0.6以上となっています。これは震度6強から震度7の地震でも崩壊する危険性が低い建物であり、特定建築物はこの基準を満たす耐震改修を行うよう努力義務が付されています。

他に、参酌すべき基準としては、国土交通省において定められている官庁施設の総合耐震計画基準があります。その基準において防災拠点とする場合の構造耐震指標はIs値0.9以上となっています。

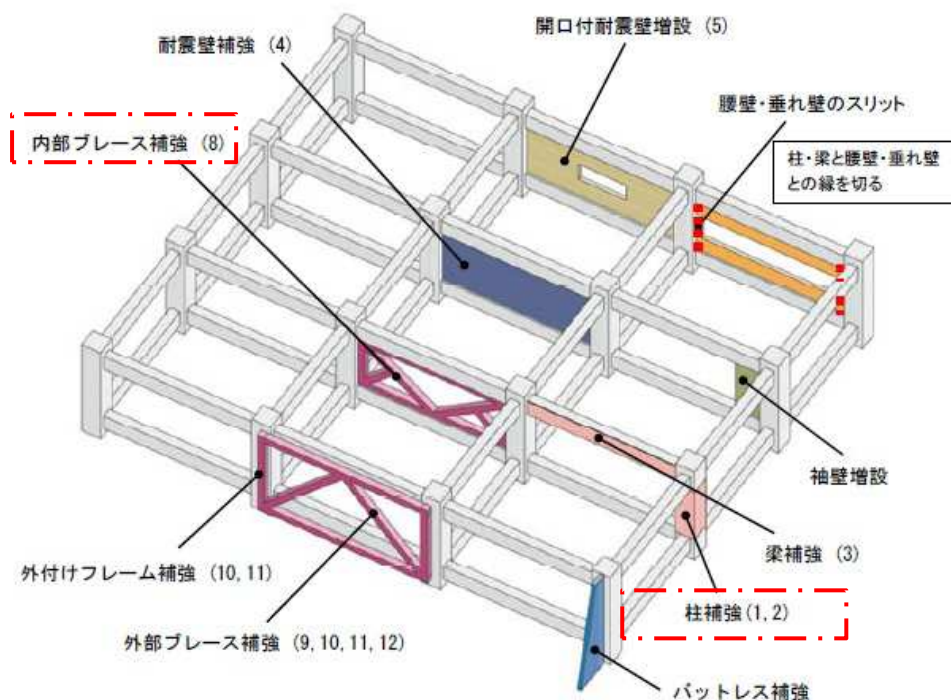
したがって、本庁舎の耐震改修を計画するにあたっては、本庁舎は特定建築物であるほか、市民の防災拠点ともなることから、耐震改修の目標値はIs値0.9以上としました。

しかし、構造耐震指標が一様に低下している本庁舎に、Is値0.9以上の耐

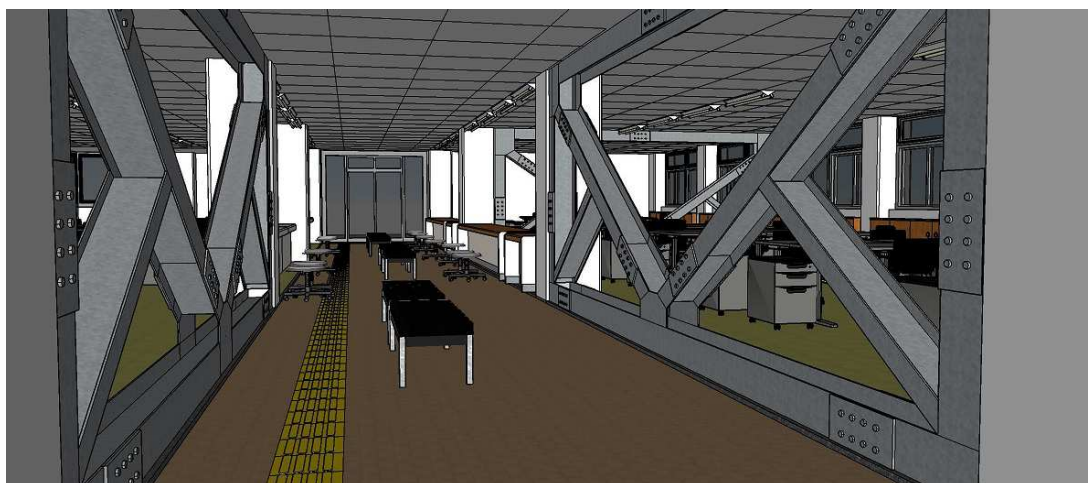
震改修を行うとなると、ほとんどの執務室に筋交いや柱にコンクリートを巻く補強等を実施することになり、現在でも手狭な窓口や待合空間は、さらに圧迫され、市民サービスに大きく支障をきたすことになります。

市民サービスのことを考えると、耐震改修の目標値はIs値0.6にせざるを得ず、現実的に防災拠点としての耐震改修は難しいと判断されました。

#### 耐震補強の種類



Is値0.9以上での内部補強のイメージ図



※正面玄関を入って右側執務室のイメージ

※約半数の窓口が耐震補強のスペースに替わる。

#### 4 その他の調査

耐震診断に際し、コンクリートの圧縮強度と中性化についての調査を行っています。

結果は、コンクリートの圧縮強度は維持されていましたが、中性化は進行していました。

コンクリートの中性化とは、コンクリートのアルカリ成分が減少していることです。無筋コンクリートの構造物では中性化が進んでいても圧縮強度を維持していれば影響はないとされています。しかし、鉄筋コンクリートの構造物になると、曲げ応力を受け持つ鉄筋の保護に必要なアルカリ成分が減少していることになり、中性化が進行していけば鉄筋のサビ、膨張が発生し、構造体の耐力にまで支障をきたすようになります。

本庁舎においても鉄筋のサビ、膨張によるコンクリートの剥離が見受けられるようになり、構造体自体の劣化も考慮しながら耐震改修を検討しました。

#### 5 庁舎あり方検討会での結論

診断結果が示す構造耐震指標の低下や中性化の進行は、本庁舎を防災拠点と位置づけている本市にとって、対策を急がなければならない状況にあります。

そこで、平成25年「柏原市役所庁舎における耐震・防災対策を踏まえた今後のあり方検討会」を立ち上げました。補強方法の研修や庁舎の視察（耐震補強の庁舎、新建築の庁舎）など、合わせて6回開催し、前述の耐震診断等の結果や建設費用、財源確保等の観点から検討を行いました。

視察を行った庁舎



※左：耐震補強の庁舎 右：新建築の庁舎

検討会では、耐震補強を行ったとしても、別の場所に防災拠点が必要になること、中性化により鉄筋コンクリート構造物の劣化が進んでいることから、積極的に耐震補強を採用することは適切ではないこと、また、建物の耐用年数60年（一般的な鉄筋コンクリート構造物の耐用年数）に後15年と迫っていることを考え合わせると、近い将来、必ず庁舎の建替えをしなければならないと予測されたため、平成26年8月、第6回検討会において「現庁舎において耐震補強は行わない」ことが決定されました。

## 6 庁舎研究会の発足

庁舎あり方検討会では「本庁舎の耐震補強は行わない」との決定を行いました。合わせて「防災拠点」について早期の検討を行うことが必要とされました。

新庁舎建設となれば費用的にも負担が大きく、市民生活にも影響を及ぼしかねないため、様々な角度から検討しておくことが必要となります。

そのため「庁舎研究会」を発足させ、既存施設の活用や庁舎の新築などに関わらず、現在の本庁舎に代わる施設を「防災拠点」や「庁舎機能」の観点から「費用的な」ことや「場所的な」ことまで総合的に研究し、その実現に向けた方向性を示すことになりました。

## 7 当面の防災対策

また、庁舎あり方検討会においての「本庁舎の耐震補強は行わない」との決定を受け、当面の防災対策についての検討がなされました。

結果、耐震性能があり、退避所としても一定の規模が確保でき、本庁舎とも隣接する市民文化会館「リビエールホール」に、危機管理課と防災無線の一部を移転し、防災拠点機能を確保することになりました。

## 第2章 庁舎研究会での検討

### 1 庁舎の規模

既存施設を活用する場合でも、庁舎を新築する場合でも、これら検討には目安となる規模が必要となります。そこで、想定される庁舎の規模を算定することにします。

算定は、一般的に採用されている次の算定方式により行いました。

- ①総務省「起債事業費算定基準」に基づく面積算定  
(平成23年3月まで、多くの自治体が採用)
- ②国土交通省「新営一般庁舎面積算定基準」に基づく面積算定
- ③他市町村「建設事例」に基づく面積算定

なお、算定基礎となる職員数は、将来人口の減少に伴い減少すると考えられますが、反対に市町村への権限移譲に伴い増加することも見込まれるため、平成26年度の職員数をもって面積を算定することとしました。

算定結果は以下のとおりです。

- ①総務省「起債事業費算定基準」 13,384㎡
- ②国土交通省「新営一般庁舎面積算定基準」 10,039㎡
- ③他市町村「建設事例面積」 12,597㎡

以上から、庁舎の規模は 10,000㎡～13,000㎡ となり、中央値の11,500㎡を検討の目安としました。

## ■ 起債許可基準に基づく面積算定

平成23年度、この算定方法は総務省の協議簡素化で取扱いを廃止されているが、未だ、多くの自治体が面積算定の基礎としていることから、本市においても、一般的な算定方法として採用する。

面積算定の基礎となる数値は次のように設定する。

①職員数及び職員構成等については平成26年4月1日時点の現在数とする。

(理由)今後の人口減少に伴って職員数の減少も考えられるが、平成27年度までの定員適正化計画より

現在数の方が下回っていること、権限移譲による人員増も考えられることから現在数とした。

②庁舎に配置する部課等は、本庁舎、教育センター、別館に現在所在している各部課等とする。

③議事堂算定に用いる議員数は柏原市議会議員定数条例に規定する17人とする。

| 事務室                         |            | 職員数 <sub>(人)</sub>   | 換算率  | 換算職員数 <sub>(人)</sub>  | 基準面積 <sub>(㎡/人)</sub> | 事務室面積 <sub>(㎡)</sub>  |
|-----------------------------|------------|----------------------|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                             |            | 427                  |      | 1,082                 |                       | 4,870                 |
| 内訳                          | 特別職        | 5                    | 20   | 100                   | 4.5                   | 450                   |
|                             | 部長         | 16                   | 9    | 144                   |                       | 648                   |
|                             | 次長         | 22                   | 9    | 198                   |                       | 891                   |
|                             | 課長級        | 33                   | 5    | 165                   |                       | 743                   |
|                             | 課長補佐級      | 58                   | 2    | 116                   |                       | 522                   |
|                             | 係長級        | 66                   | 2    | 132                   |                       | 594                   |
|                             | 一般職員       | 165                  | 1    | 165                   |                       | 743                   |
|                             | 嘱託職員       | 62                   | 1    | 62                    |                       | 279                   |
| 倉庫                          |            | 事務室面積 <sub>(㎡)</sub> | 掛率   |                       |                       | 倉庫面積 <sub>(㎡)</sub>   |
|                             |            | 4,870                |      |                       |                       | 633                   |
| 内訳                          | 事務室面積×13%  | 4,870                | 0.13 |                       |                       | 633                   |
| 会議室等(会議室・電話交換室・便所・洗面所その他諸室) |            | 常勤職員数 <sub>(人)</sub> |      | 基準面積 <sub>(㎡/人)</sub> |                       | 会議室等面積 <sub>(㎡)</sub> |
|                             |            | 427                  |      |                       |                       | 2,989                 |
| 内訳                          | 常時職員数×7.0㎡ | 427                  |      | 7.0                   |                       | 2,989                 |
| 玄関室等(玄関・広間・廊下・階段その他通行部分)    |            | 各室面積計 <sub>(㎡)</sub> | 掛率   |                       |                       | 玄関室等面積 <sub>(㎡)</sub> |
|                             |            | 8,492                |      |                       |                       | 3,397                 |
| 内訳                          | 各室面積計×40%  | 8,492                | 0.40 |                       |                       | 3,397                 |
| 議事堂(議場・委員会室及び議員控室)          |            | 議員数                  |      | 基準面積 <sub>(㎡/人)</sub> |                       | 議事堂面積 <sub>(㎡)</sub>  |
|                             |            | 17                   |      |                       |                       | 595                   |
| 内訳                          | 議員定数×35㎡   | 17                   |      | 35.0                  |                       | 595                   |
| 防災対策室・福利厚生室【想定】             |            |                      |      | 想定面積                  |                       | 防対室等面積 <sub>(㎡)</sub> |
|                             |            |                      |      |                       |                       | 900                   |
| 内訳                          | 想定面積       | ※庁舎あり方検討会での危機管理棟面積   |      | 900.0                 |                       | 900                   |
| 起債許可標準面積 <sub>(㎡)</sub>     |            | 事務室                  | 倉庫   | 会議室等                  | 玄関室等                  | 議事堂                   |
|                             |            | 4,870                | 633  | 2,989                 | 3,397                 | 595                   |
|                             |            | 防災対策室等               |      |                       |                       | 合計 <sub>(㎡)</sub>     |
|                             |            | 900                  |      |                       |                       | 13,384                |

## ■国土交通省新営一般庁舎面積算定基準に基づく面積算定

庁舎建設費用の財源は起債により確保されることが一般的であるため、総務省の起債許可基準に基づく面積算定を自治体は採用しているが、国土交通省においても国機関の一般庁舎の面積算定に関する基準が示されている。総務省と比較すると設備関係の算定基準がより詳細に定められている。

この算定方法による基本的な数値設定は次のとおりとする。

- ①基準の補足事項のとおり、事務室、会議室の面積は、基準の10%増で算出する。
- ②換算係数は総務省と同等の地方代官庁(局)地方ブロック単位の換算係数を採用する。
- ③職員数、職員構成及び庁舎に配置する部課等は、起債許可基準で採用したものとする。
- ④国機関は議事堂・防災対策室等が不要のため算定式がない。起債許可基準で算定した面積を採用する。

| 事務室(一般事務室及び応接室)               |                      | 職員数(人)                                | 換算率            | 換算職員数(人)  | 基準面積(㎡/人) | 事務室面積(㎡) |
|-------------------------------|----------------------|---------------------------------------|----------------|-----------|-----------|----------|
|                               |                      | 427                                   |                | 1,088     | 3.3㎡×1.1  | 3,949    |
| 内訳                            | 特別職                  | 5                                     | 18             | 90        | 3.63      | 327      |
|                               | 部長                   | 16                                    | 9              | 144       |           | 523      |
|                               | 次長                   | 22                                    | 9              | 198       |           | 719      |
|                               | 課長級                  | 33                                    | 5              | 165       |           | 599      |
|                               | 課長補佐級                | 58                                    | 2.5            | 145       |           | 526      |
|                               | 係長級                  | 66                                    | 1.8            | 119       |           | 431      |
|                               | 一般職員                 | 165                                   | 1              | 165       |           | 599      |
|                               | 嘱託職員                 | 62                                    | 1              | 62        |           | 225      |
| 会議室等(大・中・小会議室)                |                      | 職員数(人)                                |                | 基準面積      | 追加面積      | 会議室面積(㎡) |
|                               |                      | 427                                   |                | (㎡/100人)  | (㎡/+10人)  | 189      |
| 内訳                            | (職員数/100×40㎡+α)㎡×1.1 | 427                                   | +α(10人増毎に4.0㎡) | 40.0      | 4.0       | 189      |
| 電話交換室(交換手休憩室、電池室その他の所要付属室を含む) |                      |                                       |                |           |           | 交換室面積(㎡) |
|                               |                      |                                       |                |           |           | 94       |
| 内訳                            | 換算人員に基づく基準表          | 換算人員1,000人・回線数250・クロスバーキャビネット型中継台式を適用 |                |           |           | 94       |
| 倉庫                            |                      | 職員数(人)                                | 換算職員数(人)       | 基準面積(㎡/人) | 掛率        | 倉庫面積(㎡)  |
|                               |                      | 427                                   | 1,088          |           |           | 467      |
| 内訳                            | 換算職員数×3.3㎡×13%       | 427                                   | 1,088          | 3.3       | 0.13      | 467      |
| 宿直室(押入れ、踏込共)                  |                      |                                       | 想定人数           | 基準面積      | 追加面積      | 宿直室面積(㎡) |
|                               |                      |                                       | (人)            | (㎡/人)     | (㎡/+1人)   | 13       |
| 内訳                            | 1人10㎡・1人追加3.3㎡       | 現行                                    | 2              | 10        | 3.3       | 13       |
| 庁務員室(押入れ、踏込共)                 |                      |                                       | 想定人数           | 基準面積      | 追加面積      | 庁務員面積(㎡) |
|                               |                      |                                       | (人)            | (㎡/人)     | (㎡/+1人)   | 13       |
| 内訳                            | 1人10㎡・1人追加1.65㎡      | 現行                                    | 3              | 10        | 1.65      | 13       |
| 湯沸室                           |                      |                                       |                | 基準面積      | 箇所        | 湯沸室面積(㎡) |
|                               |                      |                                       |                | (㎡/人)     |           | 39       |
| 内訳                            | 6.5㎡～13㎡を標準          | 6.5㎡を適用。本庁・教育・別館毎に2箇所                 |                | 6.5       | 6         | 39       |
| 受付及び巡視室                       |                      | 受付職員数(人)                              | 基準面積(㎡/人)      | 算定面積      | 最小面積      | 受付面積(㎡)  |
|                               |                      | 現行                                    |                |           | 算定面積<最小面積 | 7        |
| 内訳                            | 1.65㎡×人数/3、最小6.5㎡    | 2                                     | 1.65           | 1.1       | 6.5       | 7        |

|                     |                |                                        |      |           |           |        |
|---------------------|----------------|----------------------------------------|------|-----------|-----------|--------|
| 便所及び洗面所             |                | 職員数(人)                                 |      | 基準面積      | 便所等面積(㎡)  |        |
|                     |                | 427                                    |      | (㎡/人)     | 137       |        |
| 内訳                  | 150人以上0.32㎡/人  | 427                                    |      | 0.32      | 137       |        |
| 食堂及び喫茶室             |                |                                        |      |           | 食堂等面積(㎡)  |        |
|                     |                |                                        |      |           | 204       |        |
| 内訳                  | 450人以上         | 450人以上204㎡                             |      |           | 204       |        |
| 機械室（一般庁舎、冷暖房の場合）    |                | 事務室＋会議室等＋電話交換室＋倉庫＋宿直室＋庁務員室             |      |           | 機械室面積(㎡)  |        |
|                     |                | ＋湯沸室＋受付及び巡視室＋便所及び洗面所＋食堂及び喫茶室           |      |           | 831       |        |
| 内訳                  | 執務面積＋付属面積      | 5,112 ⇒831㎡(一般庁舎・冷暖房5,000㎡以上)          |      |           | 831       |        |
| 電気室（冷暖房の場合、高圧受電）    |                | 事務室＋会議室等＋電話交換室＋倉庫＋宿直室＋庁務員室             |      |           | 電気室面積(㎡)  |        |
|                     |                | ＋湯沸室＋受付及び巡視室＋便所及び洗面所＋食堂及び喫茶室           |      |           | 131       |        |
| 内訳                  | 執務面積＋付属面積      | 5,112 ⇒131㎡(冷暖房の場合、高圧受電5,000㎡以上)       |      |           | 131       |        |
| 自家発電室               |                | 事務室＋会議室等＋電話交換室＋倉庫＋宿直室＋庁務員室             |      |           | 自家発電面積(㎡) |        |
|                     |                | ＋湯沸室＋受付及び巡視室＋便所及び洗面所＋食堂及び喫茶室           |      |           | 29        |        |
| 内訳                  | 執務面積＋付属面積      | 5,112 ⇒29㎡                             |      |           | 29        |        |
| 交通部分（玄関、広間、廊下、階段室等） |                | 事務室＋会議室等＋電話交換室＋倉庫＋宿直室＋庁務員室＋湯沸室＋受付及び巡視室 |      |           | 交通部面積(㎡)  |        |
|                     |                | ＋便所及び洗面所＋食堂及び喫茶室＋機械室＋電気室＋自家発電室         |      |           | 2,441     |        |
| 内訳                  | (執務＋付属＋設備)×40% | 6,103 × 0.4（バリアフリー対応）                  |      |           | 2,441     |        |
| 議事堂(議場・委員会室及び議員控室)  |                | 議員数                                    |      | 基準面積(㎡/人) | 議事堂面積(㎡)  |        |
|                     |                | 17                                     |      |           | 595       |        |
| 内訳                  | 議員定数×35㎡       | 17                                     |      | 35.0      | 595       |        |
| 防災対策室・福利厚生室【想定】     |                |                                        |      | 想定面積      | 防対室等面積(㎡) |        |
|                     |                |                                        |      |           | 900       |        |
| 内訳                  | 想定面積           | ※庁舎あり方検討会での危機管理棟面積                     |      |           | 900.0     | 900    |
| 新営一般庁舎面積(㎡)         |                | 事務室                                    | 会議室等 | 電話交換室     | 倉庫        | 宿直室    |
|                     |                | 3,949                                  | 189  | 94        | 467       | 13     |
|                     |                | 庁務員室                                   | 湯沸室  | 受付及び巡視    | 便所及び洗面    | 食堂及び面積 |
|                     |                | 13                                     | 39   | 7         | 137       | 204    |
|                     |                | 機械室                                    | 電気室  | 自家発電室     | 交通部分      | 議事堂    |
|                     |                | 831                                    | 131  | 29        | 2,441     | 595    |
|                     |                | 防災対室等                                  |      |           |           |        |
| 900                 |                |                                        |      |           | 10,039    |        |

## ■他市町村「建設事例」に基づく面積算定

起債許可基準、国土交通省基準の想定面積に対し、実データを元にした面積を算定する。

近年建設を行った類似市町村の事例が少ないため、公開されている事例の庁舎面積を職員一人当たりの単位面積から換算し算定する。

①近年庁舎を建設し、庁舎面積と職員数を公開している市を選定する。

②算定はデータを一人当たりの単位面積に割戻を行い、柏原市の想定職員数427人を乗じたものとする。

③換算面積を平均して必要規模とする。

| 事務室 |        | 想定職員数(人) | 庁舎面積(㎡) | 単位面積(㎡/人) | 職員数(㎡/人) | 換算面積(㎡) |
|-----|--------|----------|---------|-----------|----------|---------|
|     |        | 基本構想・計画  | 実施設計    | 庁面/想職     |          | 100,774 |
| H22 | 愛知県M市  | 390      | 10,165  | 26.1      | 427      | 11,145  |
| H22 | 和歌山県K市 | 400      | 13,500  | 33.8      |          | 14,433  |
| H23 | 新潟県T市  | 334      | 10,959  | 32.8      |          | 14,006  |
| H23 | 兵庫県T市  | 530      | 14,000  | 26.4      |          | 11,273  |
| H24 | 兵庫県S市  | 566      | 12,953  | 22.9      |          | 9,778   |
| H24 | 栃木県Si市 | 326      | 9,729   | 29.8      |          | 12,725  |
| H25 | 栃木県Sa市 | 550      | 20,403  | 37.1      |          | 15,842  |
| H25 | 秋田県A市  | 1,050    | 28,500  | 27.1      |          | 11,572  |

| 建設事例面積 | 事例数 | 換算面積    |  |  | 事例算定面積  |
|--------|-----|---------|--|--|---------|
|        | 市   | 合計      |  |  | 平均面積(㎡) |
|        | 8   | 100,774 |  |  | 12,597  |

## 2 施設や用地など物理的要件の検討

### ① 既存施設を活用する場合

庁舎に転用できる可能性がある主な公共施設は、以下のとおりです。

| 施設名称       | 敷地面積(㎡)   | 延床面積(㎡)  | 建築年 建物種別        |
|------------|-----------|----------|-----------------|
| 国分合同会館     | 1,337.89  | 981.58   | S55 鉄筋コン3F      |
| 堅下合同会館     | 820.08    | 1,140.16 | S58 鉄筋コン4F      |
| 柏原図書館(公民館) | 3,698.62  | 2,840.15 | S53 鉄筋コン4F      |
| 老人福祉センター   | 5,133.00  | 1,506.00 | S56 鉄筋コン2F/地下1F |
| 健康福祉センター   | 借地        | 3,706.74 | H11 鉄筋コン3F      |
| 勤労者センター    | 1,337.25  | 1,628.15 | H9 鉄骨鉄筋コン3F     |
| 玉手浄水場      | 管理棟一部     | 296.00   | S41 建設 H17 耐震   |
| 市民プラザ      | 一部所有      | 1,732.66 | H19 鉄筋コン7F      |
| サンヒル柏原     | 22,964.18 | 3,681.77 | H3 鉄筋コン2F       |
| 歴史資料館      | 高井田横穴公園内  | 1,490.10 | H4 鉄筋コン3F       |

上表のとおり、想定された庁舎の規模11,500㎡を単独で満たす施設は無く、既存施設を活用する場合は、上表の施設を利用した分散型庁舎となります。このうち、旧耐震基準の建物は、国分合同会館と柏原図書館(公民館)の2施設あり、活用する場合は耐震補強の実施が要件となります。健康福祉センターは最も延床面積が大きい施設ですが、敷地は借地であるため、当初の目的と異なる使用になることから、所有者との協議が必要となります。

また、柏原図書館や歴史資料館の教育関連施設、福祉施設である老人福祉センターを活用する場合は、代替施設の検討が必要となります。その他、こうした施設を庁舎化するにあたり、建設時に国庫補助金を充当している施設は、使用目的の変更により国庫補助金の返還も考えなければなりません。

以上から、耐震基準や使用目的を踏まえると、活用できる施設は、堅下合同会館、勤労者センター、玉手浄水場、市民プラザ、サンヒル柏原の5施設で、延床面積は約8,500㎡となり、現庁舎の面積8,000㎡は確保できるものの、想定された必要規模11,500㎡に約3,000㎡不足となります。

この約3,000㎡の不足は、今後の施設統廃合による余剰施設や老朽化施設の建替えによる複合庁舎化によって解消できる機会もあることから、当面、現庁舎規模で既存施設を活用していくという手段もあります。

しかし、活用できる施設の多くは柏原地区に存在するため、利用者側の観点からすると、地理的な問題が残ります。

## ② 庁舎を新築する場合

柏原市の用途地域と建ぺい率と容積率の関係は以下のとおりです。

| 用途地域         | 建ぺい率% | 容積率%    | 庁舎(事務所等)の<br>建築可否   |
|--------------|-------|---------|---------------------|
| 第一種低層住居専用地域  | 60    | 160     | 建築不可                |
| 第一種中高層住居専用地域 | 60    | 200     | 建築不可                |
| 第二種中高層住居専用地域 | 60    | 200     | 床面積1,500㎡以下<br>2階以下 |
| 第一種住居地域      | 60    | 200     | 床面積3,000㎡以下         |
| 第二種住居地域      | 60    | 200     | 床面積5,000㎡を超えるもの     |
| 近隣商業地域       | 80    | 200・300 | 〃                   |
| 商業地域         | 80    | 400・600 | 〃                   |
| 準工業地域        | 60    | 200     | 〃                   |
| 工業地域         | 60    | 200     | 〃                   |
| 工業専用地域       | 60    | 200     | 〃                   |

上表のように、想定された規模の庁舎を建設するためには、建築基準法に規定されている事務所等の規模のとおり、第二種住居地域から工業専用地域までの用途地域に限られます。

建設可能な用途地域別に敷地面積等を試算すると次のようになります。

### 【商業地域】

敷地面積に対する容積率400% ⇒ 敷地面積2,875㎡ (11,500㎡/4)

敷地面積に対する建ぺい率80% ⇒ 建築面積2,300㎡ (2,875㎡×0.8)

建築階数 ⇒ 6階建 (11,500㎡/2,300㎡)

- ・ 商業地域：2地区（JR柏原駅周辺地区、近鉄河内国分駅東側地区）
- ・ 市有地：再開発ビル
- ・ 市街地：形成済（3,000㎡の用地確保は容易でない）

#### 【近隣商業地域】

敷地面積に対する容積率200% ⇒ 敷地面積5,750㎡ (11,500㎡/2)

敷地面積に対する建ぺい率80% ⇒ 建築面積4,600㎡ (5,750㎡×0.8)

建築階数 ⇒ 3階建 (11,500㎡/4,600㎡)

- ・ 近商地域：4地区（近鉄法善寺駅東側地区、JR柏原駅西側～近鉄堅下駅東側の商店街地区、現庁舎の安堂地区、近鉄河内国分駅周辺）
- ・ 市有地：【法】なし、【商】小学校、【安】現庁舎、【国】ポンプ場
- ・ 市街地：形成済（5,800㎡の用地確保は商業地域より難しい）

#### 【準工業地域】

敷地面積に対する容積率200%⇒敷地面積5,750㎡ (11,500㎡/2)

敷地面積に対する建ぺい率60%⇒建築面積3,450㎡ (5,750㎡×0.6)

建築階数⇒4階建 (11,500㎡/3,450㎡)

- ・ 準工業地域：4地区（本郷地区、片山地区、東条地区、円明地区）
- ・ 市有地：【本】なし、【片】水道局・ポンプ場、【東】ポンプ場、【円】なし
- ・ 市街地：比較的大きな工場が存在（商業や近商に比べ、まとまった用地を確保できる）

準工業地域は用地確保の観点では最も可能性があると考えられますが、本市の用途地域の配置では駅や中心市街地から離れたところであり、高齢化社会、人口減少時代を迎えるにあたって至便性の観点から望ましくないと考えられます。

庁舎を新築する場合は、新たな用地取得が不要であることに加え、駅に接続していること、市のほぼ中心に位置することといった利用者側の観点から、第一候補は安堂地区になると考えます。

### 3 物理的要件の検討結果

庁舎の規模から検討を行った結果、それぞれ課題はあるものの、既存施設を活用する場合でも、庁舎を新築する場合でも、物理的に可能という結果になりました。

### 第3章 費用の検討

#### 1 既存施設を活用する場合の改修費用について

次の要件をもとに改修等の概算費用を算定しました。

- ① 新耐震基準、耐震改修済みの既存施設を活用（既存施設一覧表）
- ② 必要規模に不足する面積は、新建設として加算(3,000㎡)
- ③ 執務室を確保する改修(昇降施設等は除く)
- ④ 駐車スペースの確保等は含まない。

上記要件での概算改修費は 約27億円 となります。

|          |                                                            |               |
|----------|------------------------------------------------------------|---------------|
| 執務室改修費   | $150\text{千円/㎡} \times 8,500\text{㎡} \times 1.1(\text{税})$ | = 1,275,000千円 |
| 補完施設建設   | $400\text{千円/㎡} \times 3,000\text{㎡} \times 1.1(\text{税})$ | = 1,200,000千円 |
| 設計/工事監理費 | $2,475,000\text{千円} \times 10\% \times 1.1(\text{税})$      | = 247,500千円   |

執務室改修単価（他市町村事例調べ）

新潟県S市 150千円/㎡

東京都F市 150千円/㎡ (大規模改修)

神奈川県K町 新築費用単価の1/3程度 ( $400\text{千円/㎡} / 3 = 130\text{千円/㎡}$ )

※バリアフリー化を踏まえ、大規模改修事例の150千円/㎡を採用

#### 2 庁舎を新築する場合の建設費用について

次の要件をもとに建設費用の目安を算定しました。

- ① 仮庁舎等を必要としない建設場所（現庁舎横の駐車スペース）
- ② 延床面積11,500㎡とする新庁舎（必要規模10,000㎡~13,000㎡）
- ③ 市庁舎機能だけの施設（単独施設、複合施設としない）
- ④ 仮駐車スペースの費用等は含まない

上記要件での概算建設工事費は 約60億円 となります。

|          |                                                              |               |
|----------|--------------------------------------------------------------|---------------|
| 新庁舎建設費   | $400\text{千円/㎡} \times 11,500\text{㎡} \times 1.1(\text{税})$  | = 5,060,000千円 |
| 現庁舎解体費   | $45\text{千円/㎡} \times 6,000\text{㎡}(\text{別館除く}) \times 1.1$ | = 297,000千円   |
| 設計/工事監理費 | $4,870,000\text{千円}(\text{建設解体}) \times 10\% \times 1.1$     | = 535,700千円   |

新庁舎建設費単価（他市町村事例調べ）

愛媛県S市 392千円/㎡      高知県K市 417千円/㎡

和歌山県K市 380千円/㎡

※平均値396千円から400千円/㎡とする。

## 第4章 財源について

### 1 充当する財源について

前章のとおり、既存施設を活用する場合でも庁舎を新築する場合でも、多額の費用を要することがわかりました。

本市が合併自治体であれば合併特例債(事業費の95%に充当可能、国が返済の70%を負担)という優遇された起債を充当できるのですが、そのような自治体でない場合は、一般的に庁舎建設基金と一般単独事業債(充当率75%、交付税措置なし)という起債で財源を確保することとなります。

本市においても庁舎建設基金を積立ててはいますが、平成26年度の庁舎建設基金の積立額は16.5億円であり、いずれの場合においても算定した費用には届かない状況にあります。事業を進めるためには一般単独事業債の充当が必須となります。

#### 庁舎を新築する場合における起債償還の試算

概算建設工事費 約60億円

庁舎建設基金 16.5億円

不足額 約43.5億円

不足額を50億円とし、一般単独事業債を充当すると

起債金額は50億円×充当率75%＝37.5億円

元利均等、半年賦、25年償還、3年据置で償還額を算定すると  
年間約2.1億円の償還となる

しかし、上記のとおり、庁舎を新築する場合においては、一般単独事業債を充当すると年あたり約2.1億円の償還が発生します。

また、既存施設を活用する場合においては、庁舎を新築する場合と比較すると起債充当額は約20億円と約30億円少なくなり、年あたりの償還額も償還期間も、少なく、また短くなると考えられます。しかし、使用目的が決まっている庁舎建設基金は、既存施設の改修費へ充当することが可能かどうか一定の判断が必要となるため、充当出来ないとなった場合は、改修費25%分の約7億円を市の一般財源から支出することになります。

### 2 他の財源等を確保する手法を検討する必要性

厳しい財政状況の中、ここ数年の間で庁舎を新築されている事例を見ると、機能的でシンプルな建物が建設されています。

ここで、庁舎に求められる機能を整理しました。

- ①建物機能
  - ・省エネルギー（自然換気・自然採光・LED）
  - ・省スペース（デジタル化・複合利用・兼用利用）
  - ・ユニバーサルデザイン（やさしさ）
  - ・省資源（エコ・リサイクル資材）
  - ・高セキュリティ（ICT環境・休日開庁・夜間窓口）
- ②基本機能
  - ・利用しやすい窓口（総合窓口・待合スペース・利用者に応じたカウンター）
  - ・効率的な執務室（オープンフロア・兼用スペース）
  - ・参加しやすい議会（傍聴席）
- ③防災機能
  - ・災害対策本部（耐震性・備蓄倉庫・蓄電設備）
- ④市民機能
  - ・交流の場（多目的スペース・広場・ロビー）

公共施設は次の世代に引き継ぐ財産です。維持管理のことや建替えのことなど、将来を考えると、上記のような機能を有する施設であることが最も望ましいと言えます。

しかし、現時点で庁舎改修や庁舎建設を目的とする国庫補助金等はなく、基金や起債の他に耐震化対策等の個別の補助金メニューを活用し、財源の確保を図っていくことになります。

それでも必要額の一部としかならず、防災拠点の整備を早期に求められている状況では、可能な限り一般財源を抑制して早期に着手できる手法を検討する必要があります。

代表的な手法として、他市町村でも実績のある民間資金等の活用が考えられます。

#### ■PFI（プライベート・ファイナンス・イニシアティブ）方式

公共施工等の設計、建設、維持管理及び運営に民間の資金とノウハウを活用  
民間主導により効率的かつ効果的な公共サービスの提供を図る

- ①BT0方式 民間事業者が施設を建設、維持管理及び運営を行う  
施設完成直後に公共に所有権を移転する
- ②BOT方式 民間事業者が施設を建設、維持管理及び運営を行う  
事業終了後に公共に施設所有権を移転する
- ③BOO方式 民間事業者が施設を建設、維持管理及び運営を行う  
公共への所有権移転はしない

### ■公民合築方式

民間事業者の資金で公共団体が所有する土地に公共施設等を建設  
所有権は、公共施設部分は公共団体に移転、民間施設部分は民間事業者が保有

### ■処分竣工型土地信託方式

新たな財政負担なく老朽化している公共施設等を再整備  
民間事業者が敷地の一部を売却した資金で建築、完成までさせる

### ■賃貸借方式

公共団体所有地に定期借地権を設定し、民間事業者の資金で公共施設等を建設  
民間事業者が維持管理・運営についても行う  
民間事業者が所有する建物等を賃貸借するため、公共への所有権の移転は行わない

民間資金等を活用するメリットは、民間事業者の資金とノウハウにより事業を早期に着手できること、効率的な計画に基づき事業が推進されていくこととされています。

つまり、多額の費用を必要とする施設の建設コスト(イニシャルコスト)を、契約期間全体にわたって平準化し、民間事業者にサービスの対価として支払うことで、少ない資金で必要な社会資本整備を行い、効率よく、早期に公共サービスを市民に提供できるということになります。

しかし、早期に公共サービスが提供できるようになる反面、イニシャルコストも平準化して支払うことになるため、民間事業者への支払額は大きくなります。

そのため、民間資金等活用事業を採用できるかどうかの可能性調査は、慎重に行わなければなりません。

その上で、事業内容に公共資産を有効活用する収益事業を組込むことで、民間事業者への支払額が軽減できれば、その他の財源等を確保する手法として有用となります。

これからの公共施設の建設は、複合機能(国や府その他公共機関との合築による維持管理の軽減)、商業機能(家賃収入)、住居機能(分譲益や家賃収入)などの機能を付加することが、標準的な整備方法になると考えられています。

例示した中では、賃貸借方式がイニシャルコストやランニングコストを低減することができるほか、建物の保有リスクを回避することができるため、民間事業者において採算性が見込める用地となれば、公共施設の整備手法としては最も良い方式ではないかと考えます。

## 第5章 研究の結果と今後について

### 1 研究の結果

今回の研究では、先ず庁舎の必要規模を算定しました。その必要規模は11,500㎡となり、既存施設の活用する場合と新庁舎を建設する場合の2パターンで物理的に確保できるかどうかの検討を行いました。結果は、2パターンとも物理的要件をクリアできる結果となりました。

しかし、それぞれに課題もありました。

（既存施設の活用をする場合）

- ①施設の多くが柏原地区にあること。
- ②必要面積に3,000㎡不足し新たな建設が必要となること。

（新庁舎を建設する場合）

- ①敷地面積が3,000㎡～6,000㎡必要となること。
- ②必要敷地面積と用地確保の観点から、用途地域は商業、近隣商業地域、準工業地域となること。

これら課題を整理すると、現庁舎と同じ場所に庁舎を新築することが第一候補になると考えます。用地の取得費用が発生しないことが一番の理由ですが、建設費の抑制や維持管理費の低減を図るための「一部の既存施設を利用した増築」や「国や府その他の公共機関との合同庁舎化」、また、公有財産を有効活用した収益事業「商業施設やマンションとの合築」などを検討する場合、一番必要となる用地を容易に確保できるという点があり、現庁舎があるこの場所がベターであると考えられたためです。

### 2 今後について

#### ①事業手法の方向性

潤沢な財源があった時代では、どの公共事業も着手することが先ず決定され、そこから整備手法を検討し、最後に事業費等の算出及び充当する財源を決定するという事業フローでした。

しかし、現在の財政状況では、最初のプロセスとして財源確保の検討が必要となります。従来の直営方式に加え、民間資金活用等の導入は財政負担の低減面で有効かどうか、市有地を民間事業用地として活用することは有効かどうかという観点で、十分に研究し、次の世代の負担とならない事業手法を選択することが重要です。

## ② 公共施設等総合管理計画や立地適正化計画との連携

この研究会では、平成25年「柏原市役所庁舎における耐震・防災対策を踏まえた今後のあり方検討会」の検討結果を踏まえ、防災拠点となる基本的な庁舎を前提として研究を進めてきました。

時を同じくして、平成26年4月、総務省から全国の自治体に対してインフラの長寿命化や老朽化した公共施設の総合的かつ計画的な維持管理に向けた公共施設等総合管理計画の策定要請がなされました。

また、平成26年8月、都市再生特別措置法等の一部を改正する法律の施行に伴い、国土交通省において立地適正化計画制度が創設され、まちづくりに公的不動産を活用する取組が位置づけられています。

今後、庁舎のあり方についても、これら計画の中で検討されることとなります。また、これら計画により、公共施設等への新しい補助制度の創設も期待できるところとなりました。

## ③ 今後の展開

この研究では、庁舎機能を物理的に確保できる方法を検討した中で、現庁舎と同じ場所に庁舎を新築することを第一候補としました。

費用は多額となるものの、庁舎建設基金と一般単独事業債起債とで建設費用を確保できることも理由の一つです。

しかし、厳しい財政状況の中であって、行政としては極力費用を抑える手法を考えることは当然のことであり、以下のように、国も民間資金等の活用を図る対策を講じていることから、基金等による財源確保以外の手法も検討すべきであると考えます。

### **国の民間資金等の活用を図る対策**

平成26年 更新時等における民間事業者の参入促進を図る「公共施設等総合管理計画」の策定要請

平成25年 PFI法改正 ㈱民間資金等活用事業推進機構の設立

平成23年 PFI法改正 民間事業者による提案制度の導入

早期に防災拠点となる庁舎が必要とされていますが、今般、耐震性能のある既存施設に防災無線等を移転し、当面の防災拠点は確保できたことから、民間資金活用の可能性をはかるマーケティング等の専門的調査を実施することが時間的に可能となっています。

そのため、この研究会としては庁舎の研究をここで終了し、今後の展開として資金計画等を含む庁舎建設をマネジメントできる部署において具現化等に取り組むべきと提案いたします。