

柏原市庁舎建設基本構想（資料編）（案）

■ 1. 災害対策室の規模設定

① 必要諸室の設定

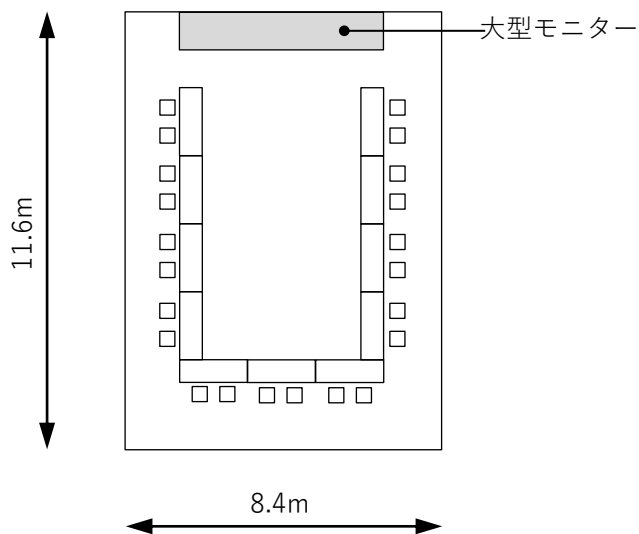
本市における災害対策室として必要な諸室は以下のように設定しました。なお、設定人数や想定機能については、今後の基本計画等において変更する可能性があります。

表-1 必要諸室

No	室名	規模想定
a	災害対策本部室	<p>柏原市地域防災計画に示される「柏原市災害対策本部」における「本部長」を構成人数とする（下記計 19 人）。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本部長（市長） ・副本部長（副市長） ・本部長（教育長・病院事業管理者） ・総括部（危機管理監） ・総務対策部（総務部長・政策推進部長・財務部長・議会事務局長・会計管理者・市民部長（民生対策部と兼務）） ・民生対策部（健康福祉部長・市民部長（総務対策部と兼務）） ・土木水防対策部（都市デザイン部長） ・上下水道対策部（上下水道部長） ・医療対策部（病院長・看護部長・病院事務局長） ・文教対策部（教育部長）
b	災害対策会議室	<p>柏原市地域防災計画に示される「柏原市災害対策本部」における「班」及び、柏原市防災会議委員一覧に示される「区分」を構成グループ数とする（下記計 25 グループ）。</p> <p>（柏原市災害対策本部組織体制における班）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・総括班 ・庶務班 ・人事班 ・広報班 ・財務班 ・調査班 ・調達班 ・福祉班 ・保健班 ・市民班 ・環境班 ・土木水防班 ・都市計画班 ・上水道班 ・下水道班 ・医療班 ・学校教育班 ・社会教育班 <p>（柏原市防災会議委員における区分）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・指定地方行政機関の職員 ・大阪府の職員 ・大阪府警察の警察官 ・消防長及び消防団長 ・指定公共機関及び指定地方公共機関の職員 ・自主防災組織を構成する者又は学識経験のある者 ・その他市長が特に必要と認め任命する者
c	通信機器操作室	災害対策本部室、災害対策会議室に付帯し、各種モニターの設定・操作を行う操作卓、プリンター、サーバー等を設置
d	通信機器機械室	現況サイズ（約 4.0m×約 3.2m）以上を確保するが、通信機器を継続運転しながらの機器更新を考慮して、現況の 2 倍の面積を確保する
e	物資備蓄スペース	災害対策本部員（19 人）に対し、一人あたり巾 90cm 収納の 2 段分を確保し、3 日分の物資（食料等）を備蓄する。
f	休憩・仮眠室	災害対策本部員（19 人）に対し、一日 3 交代勤務を想定し、ベッド数 8 以上のスペース（洗面スペース含む）を確保する。
g	通行部分	上記 a～f の必要面積に対し、20%の面積を想定する。

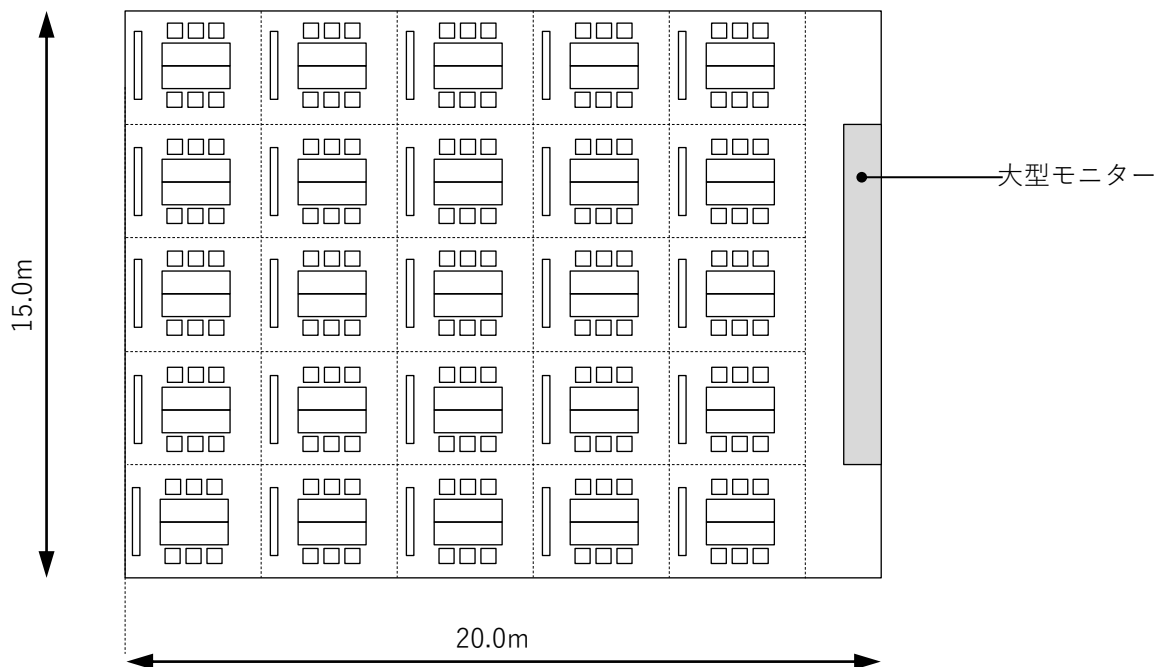
②必要諸室面積の算定

(a 災害対策本部室)



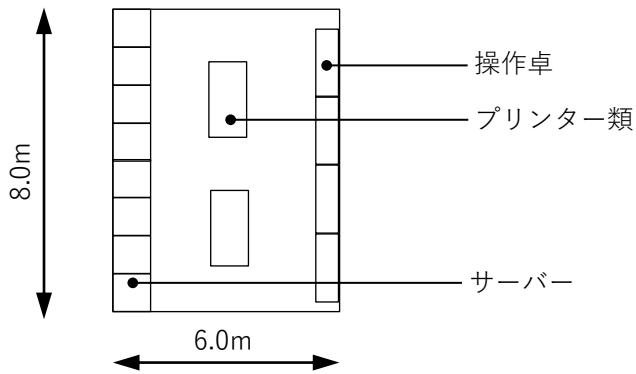
必要面積 97.44 m² おおむね 100 m²と設定します。

(b 災害対策会議室)



必要面積 300.00 m² おおむね 300 m²と設定します。

(c 通信機器操作室)



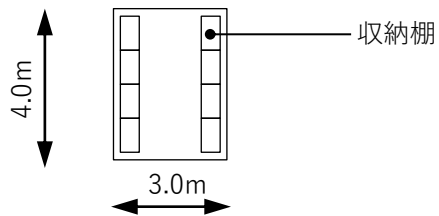
必要面積 48.00 m² おおむね 50 m²と設定します。

(d 通信機器機械室)

通信機器機械室については、現況サイズ（約4.0m×約3.2m）以上を確保しますが、通信機器を継続運転しながらの機器更新を考慮して、現況の2倍の面積を確保することとします。

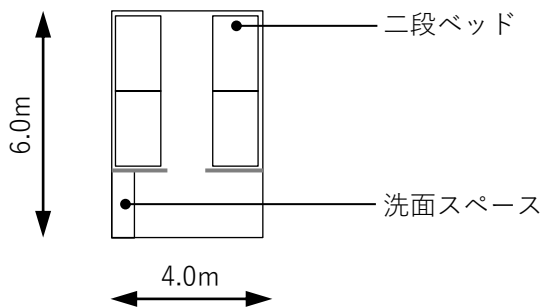
必要面積 12.80 m² おおむね 15 m²と設定し、2倍面積の 30 m²と設定します。

(e 物資備蓄スペース)



必要面積 12.00 m² おおむね 15 m²と設定します。

(f 休憩・仮眠室)



必要面積 24.00 m² おおむね 30 m²と設定します。

③災害対策室の規模

以上から、本市における現段階での災害対策室として必要な面積は以下と設定します。

表-2 必要面積

No	室名	設定面積
a	災害対策本部室	100 m ²
b	災害対策会議室	300 m ²
c	通信機器操作室	50 m ²
d	通信機器機械室	30 m ²
e	物資備蓄スペース	15 m ²
f	休憩・仮眠室	30 m ²
G	通行部分 (a~f 面積合計の 20%)	105 m ²
合計		630 m ²

災害対策室として必要な面積は おおむね 630 m²と設定します。

■ 2. 駐車台数の規模設定について

駐車場については、1日あたりの駐車台数の統計データがないため、他市でも採用されている「市・区・町・役所の窓口事務施設の調査」（関龍夫）及び「最大滞留量の近似的計算法」（岡田光正）により算定した台数を参考に想定します（下記の具体的な計算式は論文をもとにした「庁舎設計（建築計画・設計シリーズ）市ヶ谷出版社」（P26-27）による。以下抜粋（一部修正））。

（1）駐車の種類

駐車の種類としては、①来庁用、②公用車、③議会用、④職員用（通勤）、⑤サービス車（物流搬入等）などが考えられる。この種類に応じて、駐車場規模計画を立てることが必要である。

（2）駐車場の計画条件

駐車台数（駐車場）の考え方は、下記の条件に大きく左右される。

①自治体の特性

市町村の地域性に応じて、車社会に対する考え方、車に依存する程度が異なる。

②庁舎の立地条件

来庁する交通手段により、来庁用や職員用の考え方が異なる。

③庁舎の敷地条件

敷地の大きさによって、駐車台数の考え方、また駐車場のつくり方が異なる。

（3）公用車用・議会用駐車台数

公用車や議会用の台数については、各自治体において、現有台数をベースに、将来増加すると予想される分を加算することで決まる。

（4）職員用駐車場

職員用については、庁舎の建設地の交通状況により大きく左右される。交通網が発展しているところでは、マイカー通勤を規制して職員用を確保していない場合もある。職員のマイカー通勤については、①マイカー通勤自由、②マイカー通勤を条件付で認める（許可証発行）、③マイカー通勤を認めない、の3通りがある。

職員用の駐車場は、登庁してから勤務が終わるまで1日占有され、回転率は1回となり、相当のスペースを要する。したがって、敷地条件によっては、特に確保できない場合もある。

職員用駐車台数の算定方式

$$\text{職員駐車台数} = \{(\text{想定職員数}) \times (\text{出勤率})\} / \{(\text{マイカー保有率}) \times (\text{通勤使用率})\}$$

（5）来庁用駐車場

来庁用については、来庁者数を想定するところから始める。1日の来庁者数は、総来庁者数

のうち自動車で来庁する人の統計値により想定できるが、このデータがない場合には、一般に、所轄人口の 0.9%前後が窓口部門、0.6%前後が窓口以外の来庁者、として想定する。

(関龍夫「市・区・町・役所の窓口事務施設の調査」より)

$$\begin{aligned} & (\text{所轄人口}) \times (\text{来庁者の人口における割合}) \times (\text{自動車保有率}) \\ & = 1 \text{ 日当たり車での待庁者数} \cdot \text{到着台数} \end{aligned}$$

一定の用途において発生する交通需要量は、その床面積に比例するという考え方によって想定する方法もある。アメリカと日本の自動車保有率の相違による補正を加えると、公共建物では、

1 階床面積 41.3~68.8 m²に 1 台

他階床面積 96.4 m²に 1 台

なお、自動車保有率は、全国自動車保有率 3.0~3.5 人/台で、東京都など大都市では、4.5~5.0 人/台で、車の依存度が高い地方のほうが低い数字となっている。

自動車王国アメリカでは、2.0 人/台前後に落ち着きつつあるといわれている。

車の到着分布や駐車時間分布の各庁舎における統計値がない場合には、「最大滞留量の近似的算定法」(岡田光正)によって、所要駐車場台数を算定する。この略算法は、利用総数と平均滞留時間から、ただちに最大滞留量(または同時使用量)を算定する近似的方法である。この方法について、次に例示する。

集中率 (α) : 来庁者の集中現象は一般事務所、美術館タイプに相当する。 $\alpha = 30\%$

平均滞留時間 : 窓口部門の滞留時間 T1 は、窓口で約 15 分、駐車場と窓口の往復時間を約 5 分として、約 20 分である。窓口部門外の滞留時間 T2 としては、一般駐車場で約 60 分を採用する。

滞留率は、 $\alpha = 30\%$ 、T1=20 分、T2=60 分より、

窓口部門の滞留率 T1=10%

窓口部門外の滞留率 T2=30%

となる。

最大滞留率 = 総利用量 \times 滞留率

の関係式が成立していることから、この式より駐車台数を想定することができる。