

新たな総合体育館の施設の規模，構成等について

資料1 新たな総合体育館の規模，構成等について
(1～2ページ)

資料2 総合体育館の整備に伴う交通への影響分析
結果について
(3～4ページ)

平成30年12月11日

企画課スポーツ施設対策室

新たな総合体育館の規模，構成等について

1 検討に当たっての基本的な考え方

「大規模スポーツ施設の在り方に関する提言書」を十分に踏まえたものとする。

【提言書の内容（抜粋）】

＜提言の趣旨＞

新たな総合体育館は，県民の方々による様々なスポーツ競技の開催や一流スポーツの観戦に利用されるとともに，コンサート・イベントなど多目的に利用されることにも配慮されたものとなることが望まれます。つまり，「本県のスポーツ振興の拠点としての機能」とスポーツにとどまらない「多目的利用による交流拠点としての機能」の2つの大きな機能を持つ，いわゆるアーリーナ的施設の施設が望ましいと考えます。

＜新たな総合体育館に望ましい機能＞

(1) 本県のスポーツ振興の拠点としての機能

① スポーツを「する」視点

ア 年齢，障害の有無等に関係なく，県民誰もがスポーツに親しむ施設としての機能（ユニバーサルデザイン，バリアフリーにも十分に配慮）

イ 多様なスポーツ競技の開催が可能な施設としての機能

ウ 各種の全県的競技大会が会場を分散せず開催でき，大会運営の効率化が図られる機能

② スポーツを「みる」視点

ア 国際・全国レベルの競技大会やプロスポーツの開催ができる機能

イ 上記開催を通じ，一流のアスリートの競技を間近に観戦できる機能

③ スポーツを「ささえる」視点

ア 多くの県民がスポーツに興味を持ち，理解を深め，スポーツに関わる機会につながるようなスポーツ文化を発信する拠点としての機能

イ 教育機関等と連携したスポーツを支える人材育成の機能

(2) 多目的利用による交流拠点としての機能

スポーツにとどまらない，コンサートやイベントなどの開催を通じて，スポーツをする人もしない人も，また，様々な年代の人々が集まり，交流することができる場を提供する機能があることが望ましい

2 敷地

県工業試験場跡地とその隣地とを合わせた土地
(敷地面積：約16,000m²)

3 施設の規模、構成等

施設区分	規模、構成等	(参考) 現体育館・武道館
(1) メインアリーナ	<ul style="list-style-type: none"> ● コート数等は、バスケットボール4面、バレーボール4面、ハンドボール3面、バドミントン16面、卓球30面。 ● 観客席は、固定席と可動席合わせて、8,000席程度。 ● コンサート使用時の客席数は、8,000席程度。 ● 天井高は20m以上。 ● コンサートやイベント時における大型トラックによる資材等の搬入スペースを確保。 	・バスケットボール2面 ・バレーボール2面 ・ハンドボール1面 ・バドミントン8面 ・卓球24面 (観客席：1,759席)
(2) サブアリーナ	<ul style="list-style-type: none"> ● バスケットボール1面、バレーボール2面、バドミントン4面、卓球6面。 ● 観客席は、固定席400席程度。 	・バドミントン1面 ・卓球5面 (観客席なし)
(3) 柔剣道場	<ul style="list-style-type: none"> ● 柔道場、剣道場各3面。 ● 観客席は、柔道場、剣道場それぞれ固定席150席程度。 	・柔道・剣道各2面 (観客席なし)
(4) 弓道場	<ul style="list-style-type: none"> ● 近的12人立の射場(遠的利用も可能)。 ● 観客席は、固定席100席程度。 	・近的10人立・遠的5人立 (観客席：56名程度)
(5) 駐車場	<ul style="list-style-type: none"> ● 鹿児島市条例による附置義務台数の145台程度。 	・102台(体育館)
(6) その他諸室	<ul style="list-style-type: none"> ● 競技者室、器具庫(倉庫)、審判室、放送室、大会本部室、記者室、医務室、多目的室、トレーニング室、トイレ、事務室等。 	

総合体育館の整備に伴う交通への影響分析結果について

1 分析の方法

- (1) 大規模集客施設等を整備する場合における一般的な分析方法として、『大規模開発地区関連交通計画マニュアル（改訂版）』（国土交通省）、『（改訂）平面交差の計画と設計 基礎編 第3版』（（一社）交通工学研究所）における予測手法等を用いて分析を行った。
- (2) 分析の進め方としては、周辺道路の交差点における交通量調査（現況調査）を行った上で、総合体育館の整備に伴い想定される最大の交通量と現在のピーク時交通量とを合わせた交通量を予測し、周辺道路の信号のある交差点において、渋滞が発生する（している）かどうかについて、「交差点需要率」及び「交通容量比」を用いて分析を行った。

◆交差点需要率

単位時間内に交差点が信号で処理できる交通量に対し、実際に流入する交通量の比率（基準値0.9を超えた場合に渋滞発生と判定）

◆交通容量比

交差点への流入部の各車線の交通容量に対し、実際に流入する交通量の比率（基準値1.0を超えた場合に渋滞発生と判定）

2 総合体育館へのアクセス経路

- (1) 幹線道路から総合体育館へアクセスする際の経路は、交差点 a（中央駅西口）を通過して中央駅西口線を進み、交差点 b（西口駅前広場付近）を右折して武32号線に入る経路と、城西通り等から交差点 c（温泉施設付近）を通過して武25号線に入る経路の2パターンを想定して分析を行った。



- (2) アクセス道路から総合体育館の駐車場への進入路については、現時点のシミュレーションに基づき、武32号線からの右折進入と、武25号線からの左折進入の2箇所を想定。

3 設定条件

- ① 総合体育館の来場者数：8,000人 ※プロスポーツ競技やコンサート等大規模イベント開催時を想定
- ② 自動車分担率：24.6% ※「平成29年度鹿児島市中心市街地来街者の回遊性・満足度調査」(鹿児島市)
- ③ 1台当たり乗車人員：1.5人 ※「大規模開発地区関連交通計画マニュアル(改訂版)」(国土交通省)

総合体育館の交通量 = ① × ② ÷ ③ = 8,000人 × 24.6% ÷ 1.5人/台 = **1,312台**

この1,312台に現在のピーク時交通量とを合わせた交通量を総合体育館整備後の最大交通量と仮定する。なお、道路現況を前提とし、現在の県工業試験場跡地の駐車場や日本郵便敷地を利用する車両は除いていない。

4 分析結果

- (1) 現況調査(現在の交通量)においては、いずれの信号交差点においても、交差点需要率と交通容量比のいずれも基準値を下回っており、渋滞は生じていないとの分析結果となった。
- (2) 総合体育館の整備後においては、各交差点で交通量は増えるものの、いずれの信号交差点においても、交差点需要率と交通容量比のいずれも基準値を下回っており、渋滞は生じないとの分析結果となった。
ただし、交通容量比が基準値にかなり近くなっている車線があり、部分的な渋滞発生の可能性がある。

周辺道路の信号交差点における調査・分析結果

交差点	現況		体育館整備後	
	ピーク時交通量 ※流入台数/時間	交差点需要率 (交通容量比)	最大交通量 ※流入台数/時間	交差点需要率 (交通容量比)
a (中央駅西口)	2,382	0.386 (0.360~0.803)	3,044	0.629 (0.360~0.976)
b (西口駅前広場付近)	823	0.270 (0.075~0.399)	1,665	0.314 (0.181~0.882)
c (温泉施設付近)	1,756	0.265 (0.005~0.298)	2,225	0.265 (0.005~0.749)

(参考) 各交差点の現在のピーク時間帯は次のとおり。

交差点 a, c : 17:00~18:00 交差点 b : 18:00~19:00

参考 交通量調査(現況調査)の実施概要

- (1) 調査日時：平成30年10月30日(火) 7:00~10:00, 16:00~19:00
- (2) 調査箇所：周辺道路の交差点4箇所(大型車, 小型車, 二輪車)

5 今後の検討事項

- (1) 鹿児島市やJR九州と連携した周辺道路の課題等に係る協議・検討
- (2) 大規模イベント等の開催時における送迎車両等への対応

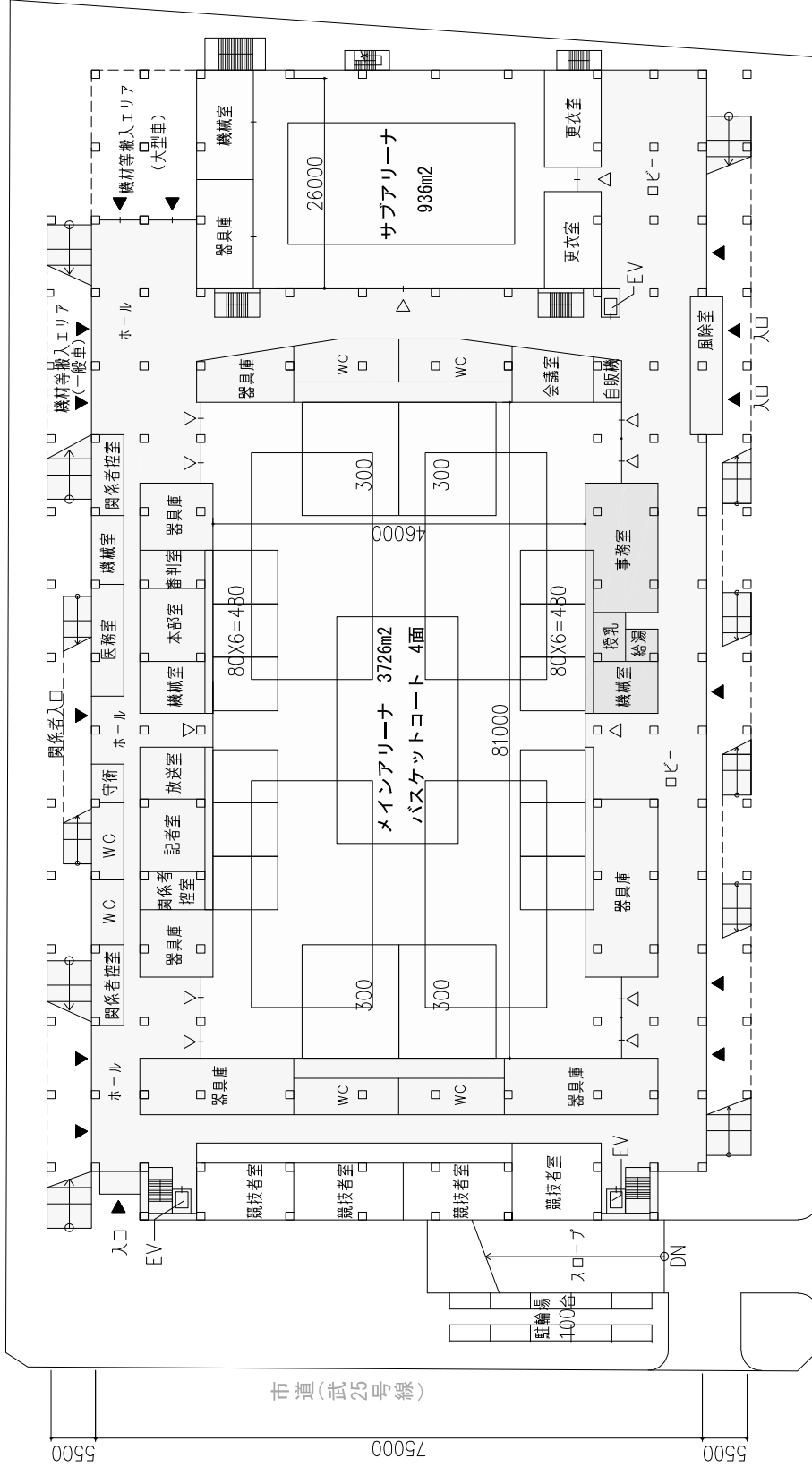
参考

1階平面図

市道（柳田通線）



JR九州（新幹線）



市道（武25号線）

市道（武32号線）

1階床面積 10770 m²

敷地面積 16463 m²

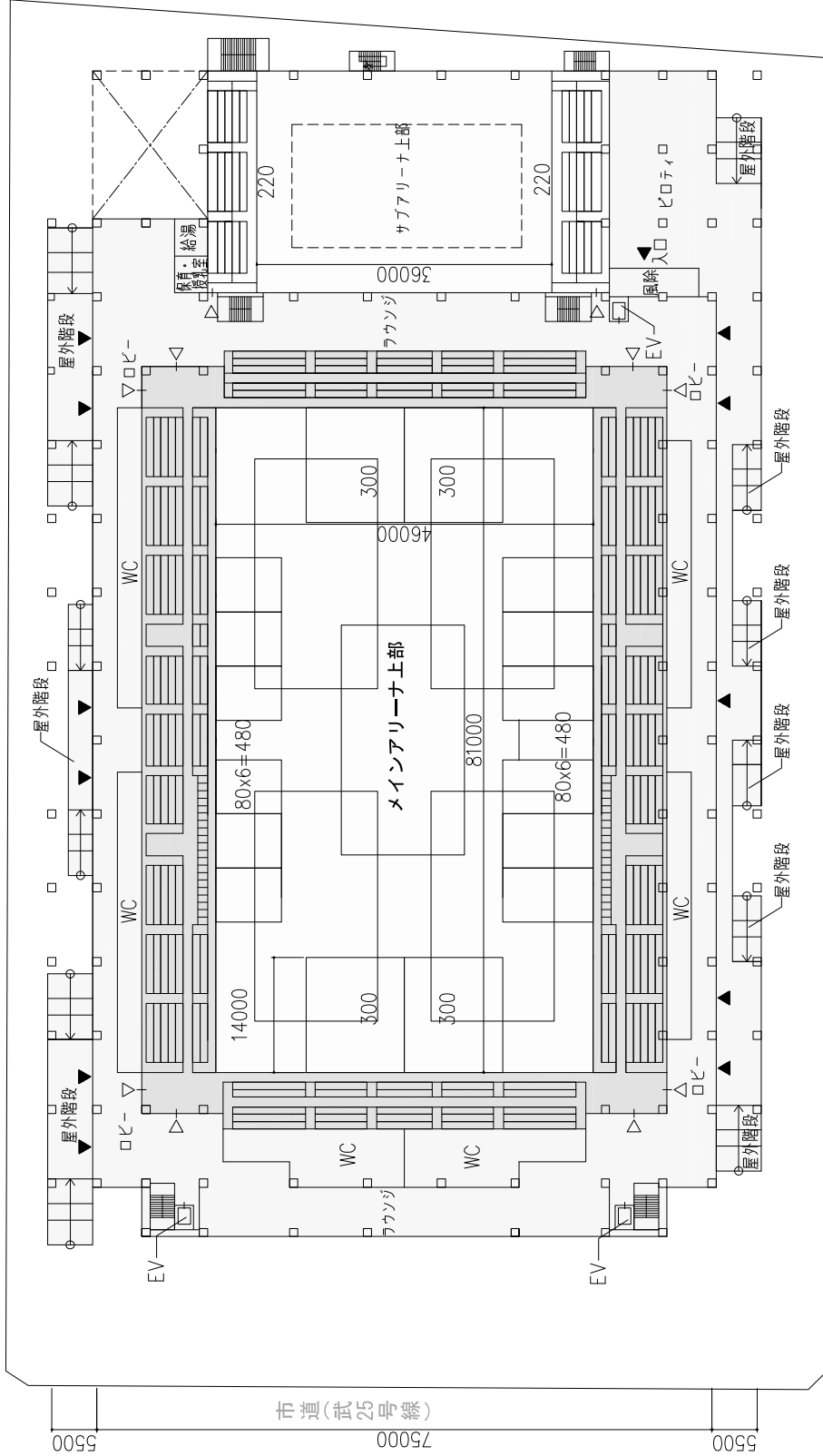
1階平面図 S=1:800 (A4サイズ)

参考

2階平面図



市道（柳田通線）



市道（武25号線）

市道（武32号線）

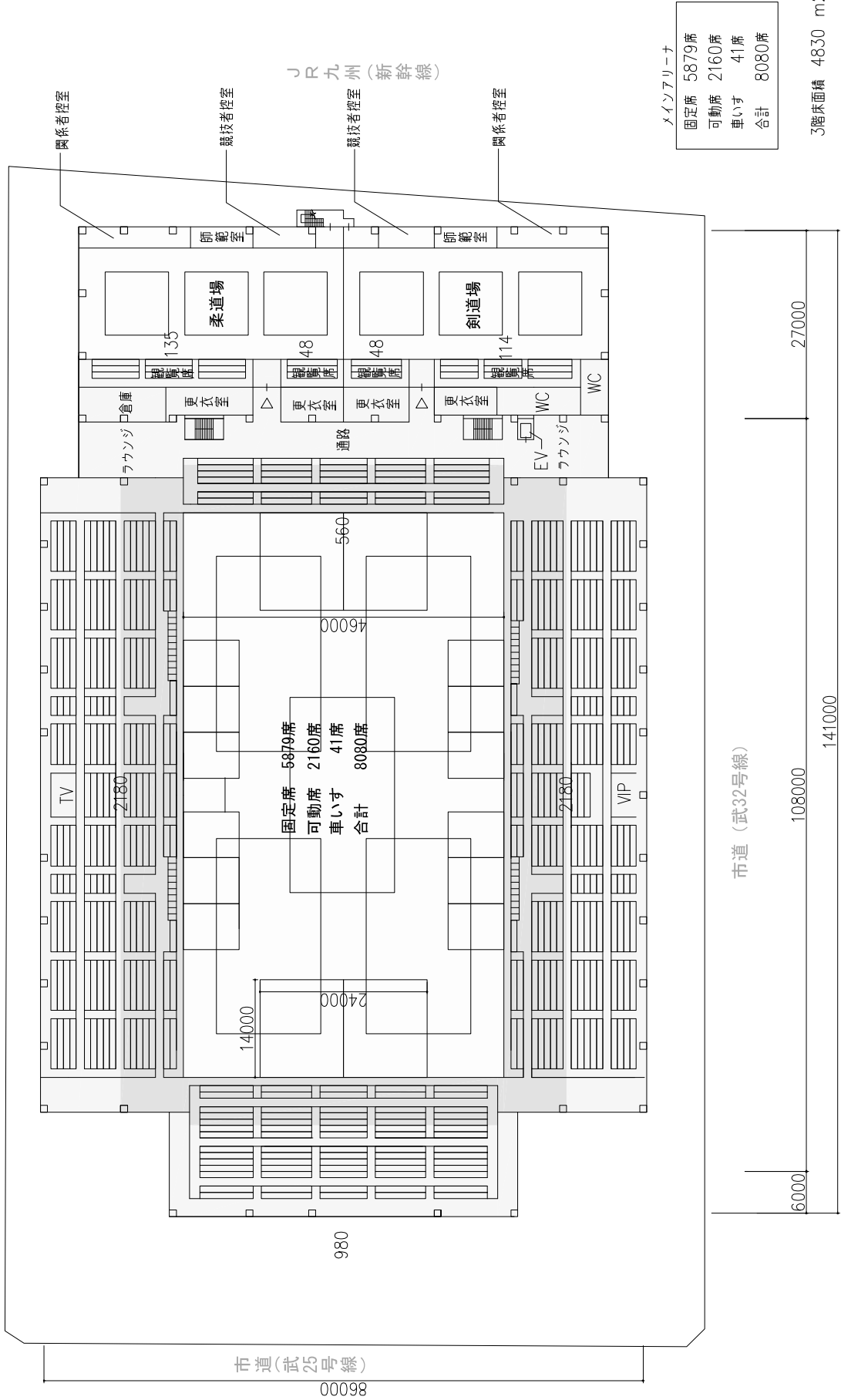
2階床面積 5770 m²

2階平面図 S=1:800 (A4サイズ)

参考

3階平面図

市道（柳田通線）



J R 九州 (新幹線)

メインアリーナ

固定席	5879席
可動席	2160席
車いす	41席
合計	8080席

3階床面積 4830 m²

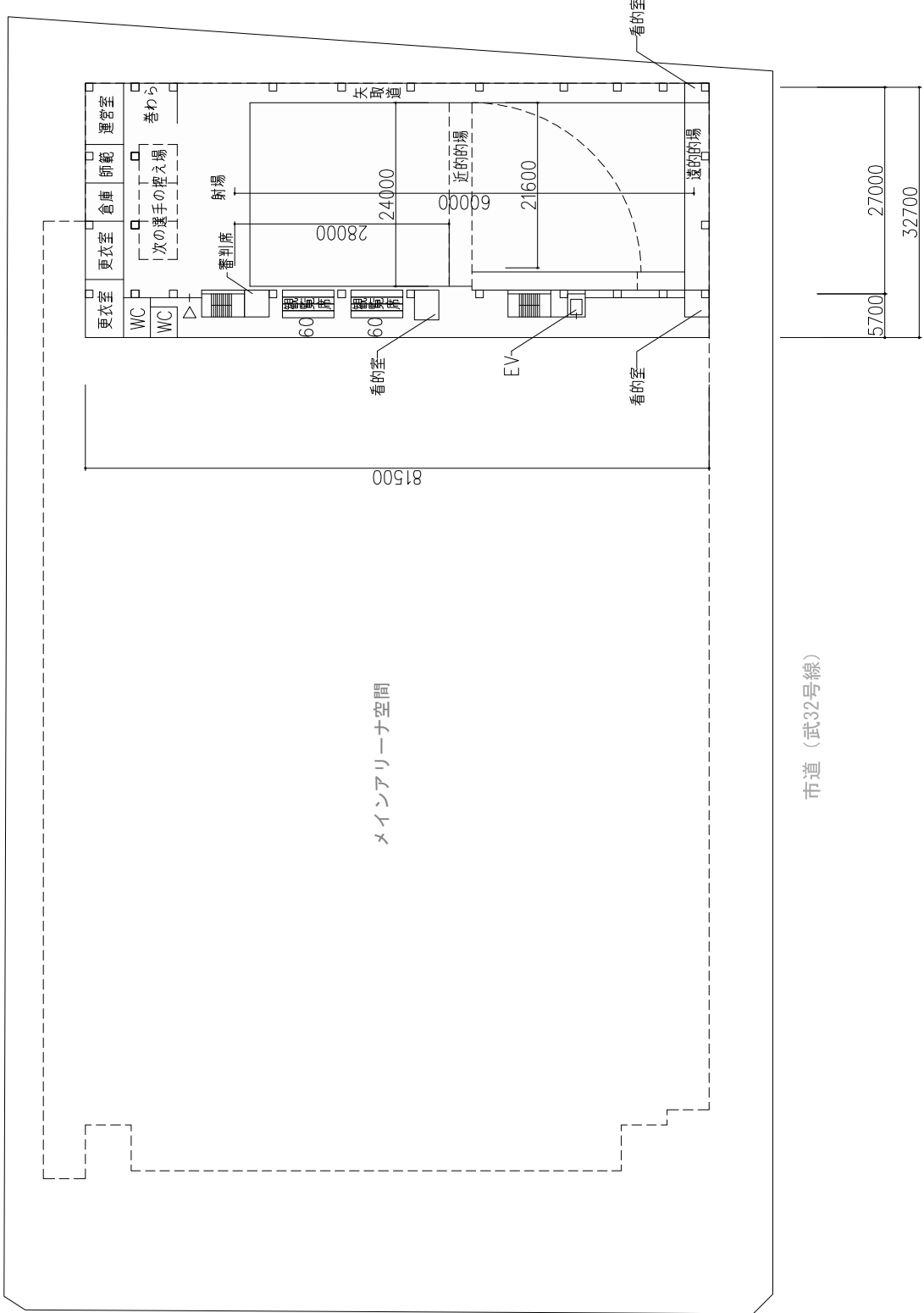
3階平面図 S=1:800 (A4サイズ)

参考

4階平面図



市道（柳田通線）



市道(武25号線)

メインアリーナ空間

市道（武32号線）

4階床面積 2700 m²

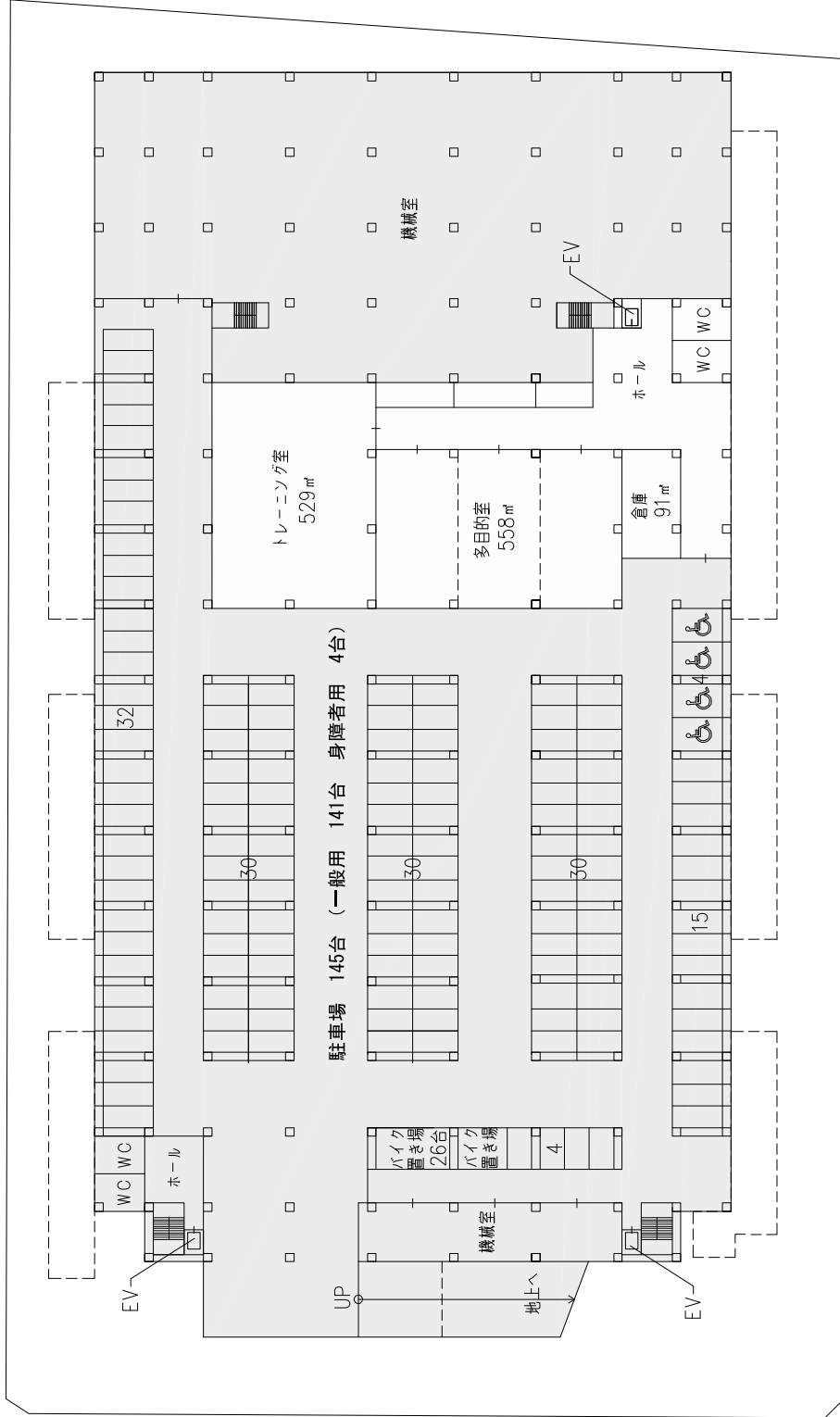
4階平面図 S=1:800 (A4サイズ)

参考

地下1階平面図



市道（柳田通線）



J R 九州（新幹線）

市道（武25号線）

75000

市道（武32号線）

108000

141000

27000

B1階床面積 10976 m²
 内駐車場床面積 6202 m²
 延床面積 35046 m²
 駐車場除く 28844 m²
 必要駐車台数 約145台
 建築面積 12200 m²

J R九州用地
 必要駐車台数計算 28844 ÷ 200 = 144.22台 ∴ 145台 (小数点以下切上)
 必要車いす駐車台数計算 145 × 1/50 = 2.9台 ∴ 3台 (小数点以下切上)

地下1階平面図 S=1:800 (A4サイズ)

