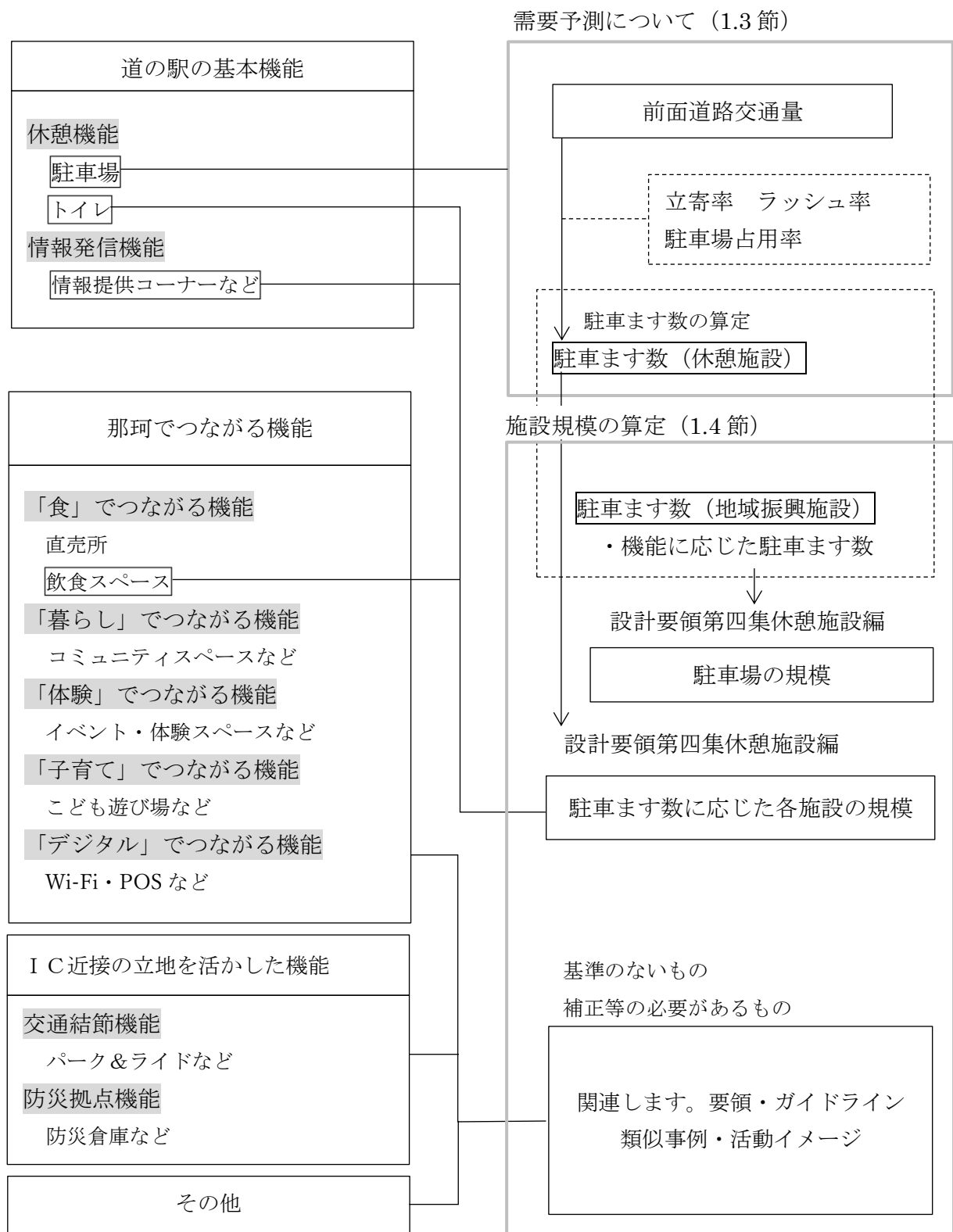


# 1. 施設規模算定

## 1.1 施設規模の検討

施設の規模については、機能ごとに各種設計要領、ガイドライン算定値及び類似事例等を参照して算定します。



## 1.2 施設規模の算定結果

機能ごとに算定した各施設の面積は以下に示すとおりです。なお、各施設の規模については、今後の設計や管理運営者等との協議により、変更となる場合があります。次節以降では、それぞれの規模算定の過程を示します。

表：導入規模一覧

導入機能	施設区分	屋内面積	屋外面積
道の駅の 基本機能	駐車場		10,500
	トイレ	300	
	シャワーブース	30	
	コンビニエンスストア	200	
	情報提供コーナー・無料休憩スペース	170	
那珂で つながる機能	農畜産物直売所・特産品販売コーナー	350	
	飲食施設	420	
	加工施設、ベーカリー	300	
	コミュニティスペース・多目的室	100	
	屋根付きイベントスペース		250
	ドッグラン		300
	ほ場		3,000
	BBQ 施設		200
	ベビーコーナー・キッズルーム	40	
	芝生広場・水広場		8,000
	アスレチック遊具		2,000
	全天候型プレイゾーン	500	
IC 近接の 立地を活かした 機能	高速バス停留所		800
	パークアンドライド		1,900
	RV パーク		300
	防災設備等		900+適宜
その他	附帯施設、バックヤード等	590	
	歩行者用通路等		5,250
	従業員用駐車場		1,100
	緑地		2,500
	外構（建物周辺）		5,000
合計		3,000	42,000

計画面積（㎡）	3,000	42,000
全体（㎡）	45,000	

### 1.3 需要予測について

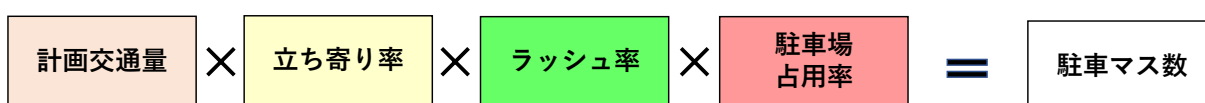
新設道の駅の需要予測として、必要駐車マス数を試算します。

#### ■需要予測算定式について

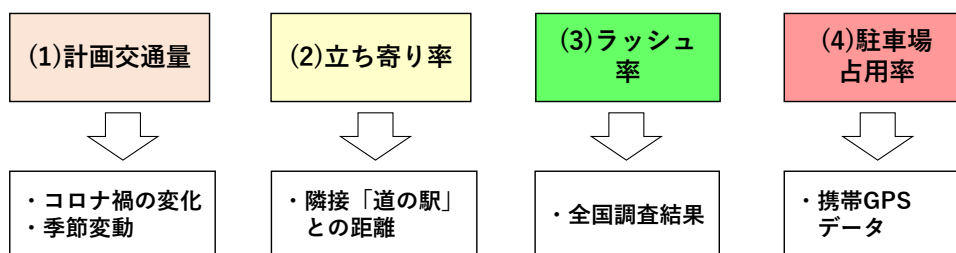
道の駅の需要予測にあたっては、東日本高速道路㈱の設計要領（平成 17 年 10 月改定）の予測算定式を用います。

但し、上述の予測手法はあくまで「高速道路内の休憩施設の整備における指標」として利用されるものであるため、「計画交通量」、「立ち寄り率」、「ラッシュ率」、「駐車場占有率」の補正を行っていきます。次節以降では、それぞれの補正の手法について説明します。

#### 需要予測算定式



#### 補正項目一覧



### 1.3.1 計画交通量補正（トラカン交通量整理）

県内道の駅直近のトラカンデータ※を抽出し、令和1年から令和3年までの交通量を整理することで、コロナ禍の交通変化を把握します。整理の結果、令和2年から令和3年にかけて、緊急事態宣言等の行動自粛要請により、定期的に交通量が減少していることが見てとれます。

また、各道の駅の年平均交通量のうち、中間値を3か年で比較したところ、令和2年は令和元年に対し0.94、令和3年は令和元年に対し0.94の比率となり、年平均で比較した場合、コロナ前の令和元年の値とほぼ同程度であることがわかっています。そのため、コロナ禍の変化の補正は行わないものとします。

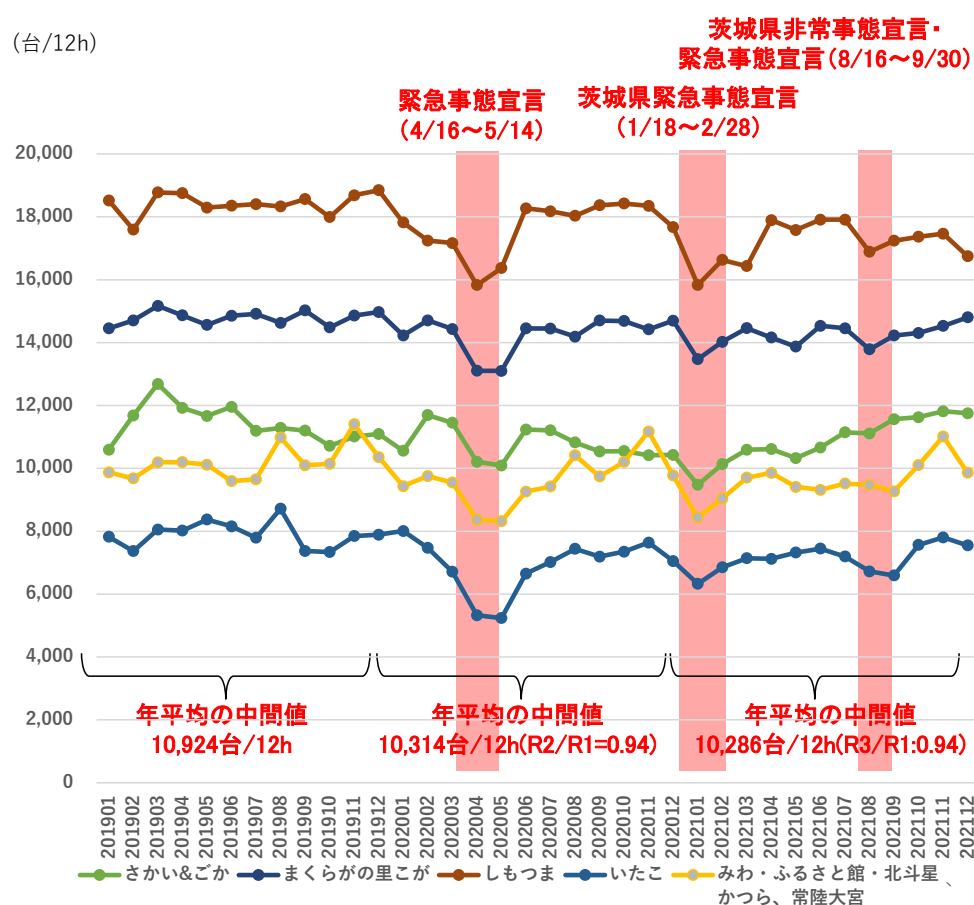


図 県内の各道の駅における全日交通量

※トラカンデータとは：全国の都道府県警察が車両感知器などの計測機器で収集した断面交通量に関する情報

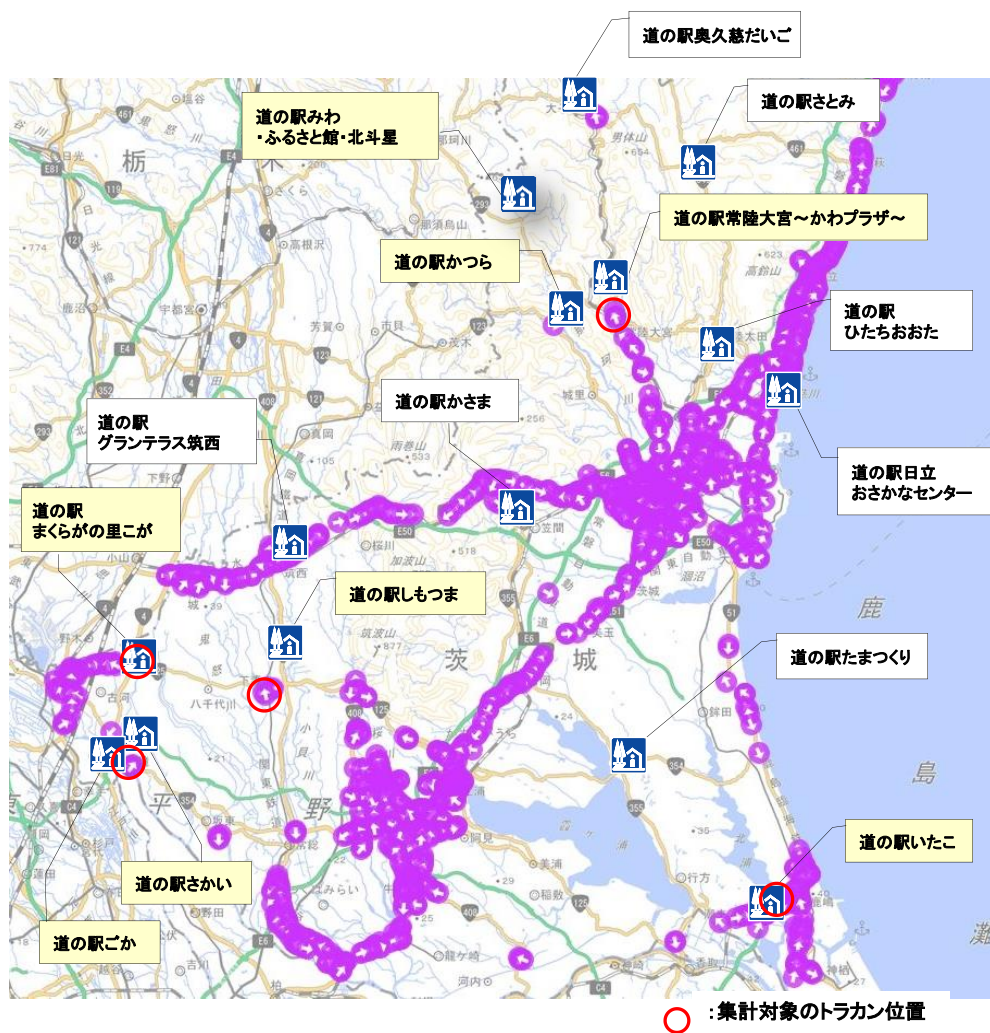
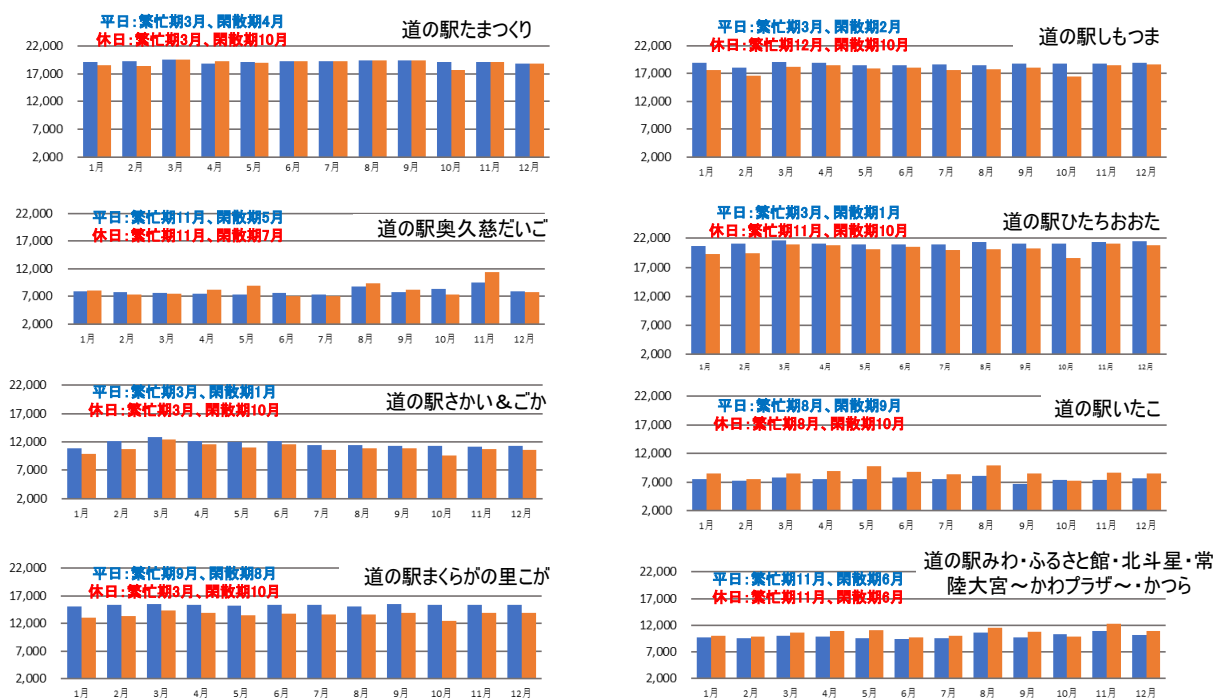


図 トラカン設置位置

従来では、平常時の交通量を用いて、需要予測を行います。道の駅利用者は季節変動による影響を多く受けることが考えられます。そのため、今回の需要予測では、トラカン交通量（令和元年）の分析により、平常時のほか繁忙期と閑散期の交通量についても算出します。

その結果、各道の駅の年平均と繁忙期の比率は、平日 1.02～1.10、休日 1.05～1.16、閑散期の比率は、平日 0.82～0.97、休日 0.73～0.88 となります。

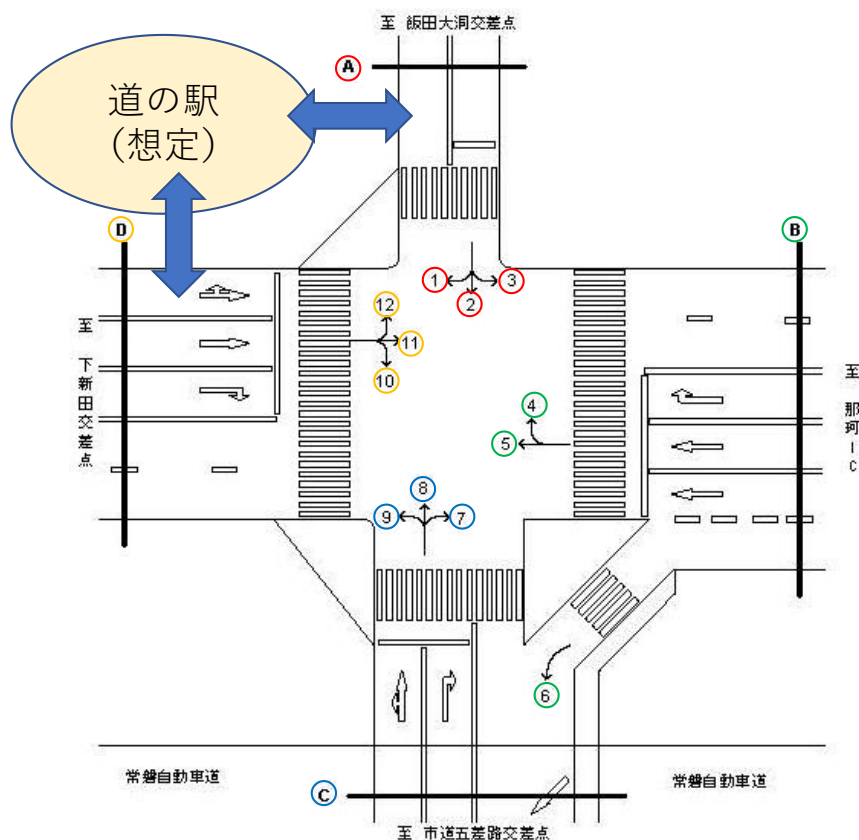


※道の駅かさま、日立おさかなセンター、筑西、さとみの4駅については、データ欠損のため除外。

図 県内の各道の駅における繁忙期・閑散期の交通量

計画交通量については、過年度成果の将来交通量結果を踏まえ、交通量調査結果（令和 3 年 10 月）を適用します。また、新規道の駅は、飯田押敷交差点付近に整備されるものとし、対象とする交通は、交差点に進入するすべての交通とします。

今回の需要予測では、トラカン交通量の整理で把握した季節変動の補正値を乗じた計画交通量を使用します。



交通量 (台/12時間)	平日					休日				
	断面A	断面B	断面C	断面D	合計	断面A	断面B	断面C	断面D	合計
普通貨物	676	664	518	107	1,965	80	124	77	19	300
大型バス	5	4	1	0	10	1	2	8	1	12
小型乗用	3,666	3,078	3,290	1,510	11,544	4,191	3,468	3,228	1,440	12,327
小型貨物	717	731	769	316	2,533	409	316	342	154	1,221
計	5,064	4,477	4,578	1,933	16,052	4,681	3,910	3,655	1,614	13,860
大型車混入率	13.4%	14.9%	11.3%	5.5%	12.3%	1.7%	3.2%	2.3%	1.2%	2.3%

図 交通量調査結果（令和 3 年 10 月）

表 季節変動値（12 時間交通量）

交通量調査結果の小型乗用  
車両に補正

	年平均交通量	年平均値との乖離	補正值（中間値）
R1平日 繁忙期	4,851～19,090 台/12h	1.02～1.10	1.07
R1平日 閑散期	4,370～18,062 台/12h	0.82～0.97	0.88
R1休日 繁忙期	4,528～18,673 台/12h	1.05～1.16	1.12
R1休日 閑散期	2,870～16,451 台/12h	0.73～0.88	0.81

表 計画交通量補正值（12 時間交通量）

	平日					休日				
	断面A	断面B	断面C	断面D	合計	断面A	断面B	断面C	断面D	合計
平常時交通量										
普通貨物	676	664	518	107	1,965	80	124	77	19	300
大型バス	5	4	1	0	10	1	2	8	1	12
小型乗用	3,666	3,078	3,290	1,510	11,544	4,191	3,468	3,228	1,440	12,327
小型貨物	717	731	769	316	2,533	409	316	342	154	1,221
合計	5,064	4,477	4,578	1,933	16,052	4,681	3,910	3,655	1,614	13,860
繁忙期交通量										
普通貨物	676	664	518	107	1,965	80	124	77	19	300
大型バス	5	4	1	0	10	1	2	8	1	12
小型乗用	3,936	3,305	3,533	1,621	12,395	4,709	3,897	3,627	1,618	13,852
小型貨物	717	731	769	316	2,533	409	316	342	154	1,221
合計	5,334	4,704	4,821	2,044	16,903	5,199	4,339	4,054	1,792	15,385
閑散期交通量										
普通貨物	676	664	518	107	1,965	80	124	77	19	300
大型バス	5	4	1	0	10	1	2	8	1	12
小型乗用	3,241	2,721	2,909	1,335	10,206	3,375	2,792	2,599	1,159	9,925
小型貨物	717	731	769	316	2,533	409	316	342	154	1,221
合計	4,639	4,120	4,197	1,758	14,714	3,865	3,234	3,026	1,333	11,458



### 1.3.2 立ち寄り率補正

道の駅への立ち寄りについては、隣接する施設間の距離の間隔が短いほど、競合する可能性が高い傾向にあると考えられます。そこで、「国土交通省 中部地整 道路設計要領設計編（平成 26 年 3 月）」の休憩施設間相互の最大距離を参考に、立ち寄り率の補正を行います。

補正の結果、東日本高速道路㈱の立ち寄り率と比べ、A 断面～C 断面では低い数値、D 断面ではそのままの数値を採用します。

#### ■立ち寄り率補正の考え方

「国土交通省 中部地整 道路設計要領設計編（平成 26 年 3 月）」では、休憩施設間相互の最大間隔は 25 km 以下とすることが望ましいとしています。そこで、今回は、上記手引きを参考に、道の駅の望ましい設置間隔 25km を上限に、隣接する施設間の距離が短いほど立ち寄りにくくなるように、以下の式で負の補正を行います。

$$\text{立ち寄り率} = \text{東日本高速道路㈱ SA 値} \times \frac{\text{隣接道の駅との距離（上限 25km）}}{\text{道の駅の望ましい設置間隔（25km）}}$$

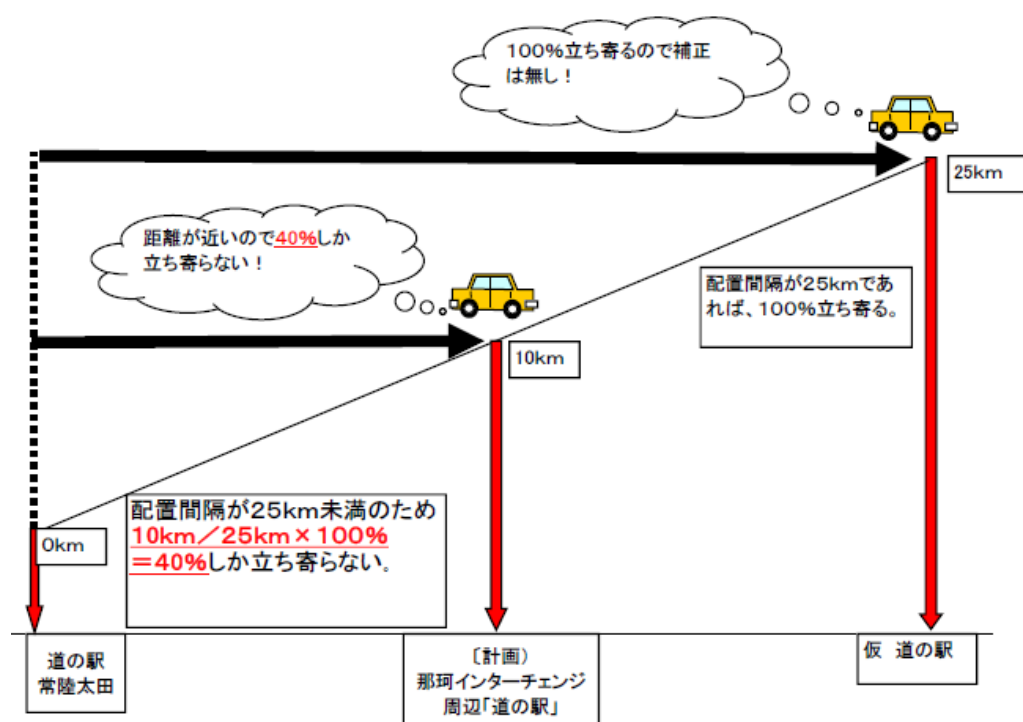


図 立ち寄り率補正の考え方

図 隣接道の駅との距離



	隣接道の駅までの距離	東日本高速道路株の設計 要領における立ち寄り率	補正後立ち寄り率
断面A	かつら19.0kmと 常陸大宮18.6kmの平均	SA値 普通貨物：0.100 大型バス：0.250 小型車：0.175	普通貨物：0.075、大型バス： 0.188、小型車：0.132
断面B	ひたちおおた10.0 km		普通貨物：0.040、大型バス： 0.100、小型車：0.070
断面C	日立おさかなセンター 22.1km		普通貨物：0.088、大型バス： 0.221、小型車：0.155
断面D	かさま26.3 km		普通貨物：0.100、大型バス： 0.250、小型車：0.175

表 立ち寄り率の補正值

### 1.3.3 ラッシュ率補正

近年の道の駅の駐車場不足を受け、国土交通省は平成 28 年から平成 30 年にかけて、全国 246 の道の駅を対象に駐車場利用の実態調査を実施しています。

調査の結果、東日本高速道路㈱設計要領の数値より実態が上回ることがわかっています。そのため、今回の需要予測において、「ラッシュ率」は本調査の結果を適用します。

## ■「道の駅」駐車場利用状況調査 概要

### (1) 調査概要

○「道の駅」246駅を対象に実態調査(H28～30)を実施

・道路交通量調査(道の駅前面の交通量をカウント)	⇒前面道路交通量 を把握
・立寄調査(道の駅へ立ち入る車両をカウント)	⇒立寄率・ラッシュ率 を把握
・車籍調査(ナンバープレート調査)	⇒駐車時間 を把握

### (2) 分類の考え方

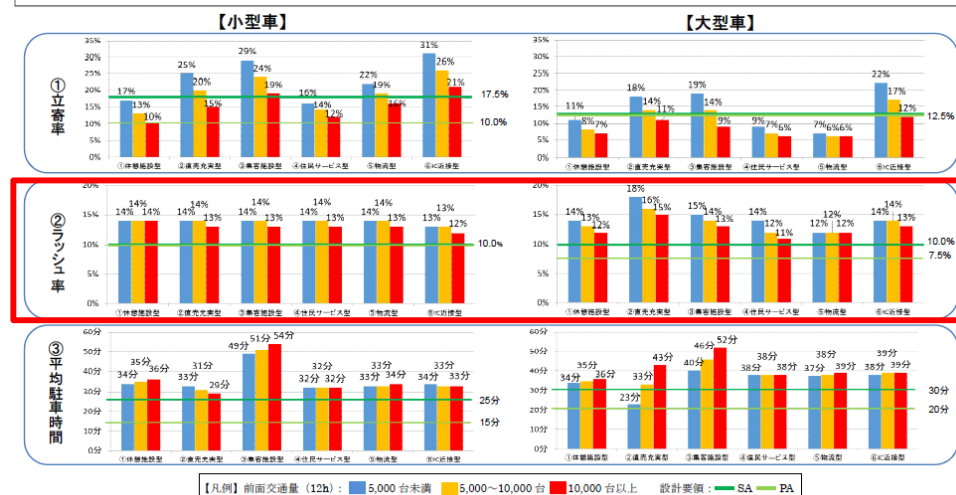
○「道の駅」が有する集客施設等の有無や物販施設での売り上げ・規模等により以下の6つに分類

タイプ	①休憩施設型	②直売充実型	③集客施設型	④住民サービス型	⑤物流型	⑥IC近接型
分類の考え方 (特徴)	最小限の施設を有する「休憩のため」の道の駅	直売所等の売り上げや規模が大きい道の駅	「温泉施設」「体験施設」「キャンプ場」等、それ自体が目的地となる施設を有する道の駅	「会議室・集会所」「広場」「病院・診療所」「防災体験・展示室」「役所機能」等、地域の方々へのサービス施設を有する道の駅	大型車利用が多い道の駅 (大型混入率20%以上)	IC近傍(約2km)にある道の駅
調査サンプル数 (n=246駅)	74駅	20駅	57駅	25駅	35駅	35駅

## ■ 駐車場利用実態調査結果

実態調査結果と日本道路公団設計要領の値を比較すると、以下のような違いがある。

- ・「ラッシュ率」は、すべての施設タイプで、実態調査結果の方が高くなっている。
- ・「平均駐車時間」は、ほぼすべての施設タイプで、実態調査結果の方が長くなっている。

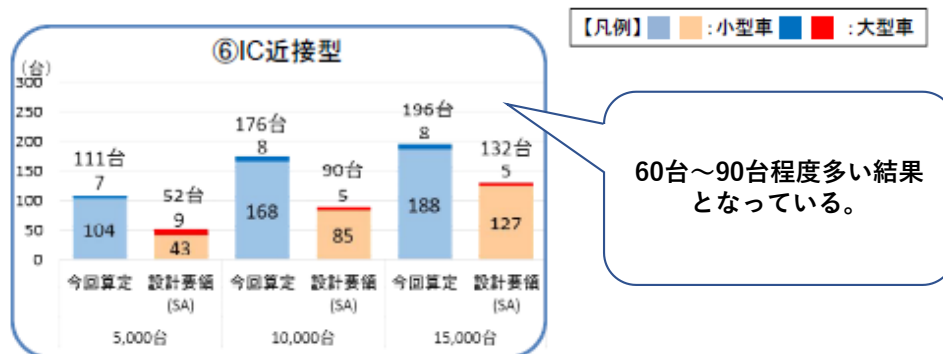


5

道の駅駐車場利用状況調査結果 (出典: 国土交通省)

表 ラッシュ率の補正值

交通量	「道の駅」分類	東日本高速道路株の設計要領におけるラッシュ率	補正後ラッシュ率
5,000台未満	⑥IC近接型	大型車 SA : 0.100 PA : 0.075	大型車 : 0.140 小型車 : 0.130
5,000～10,000未満		小型車 SA : 0.100 PA : 0.100	大型車 : 0.140 小型車 : 0.130
10,000台以上			大型車 : 0.130 小型車 : 0.120



(参考) 調査結果と東日本高速道路株式会社の予測式の比較

### 1.3.4 駐車場占用率補正

道の駅においては、その施設の機能・出店しているお店の魅力などで、利用者の滞在時間が異なると考えられます。

そこで、茨城県内 15 箇所の道の駅を対象に、携帯 GPS データの施設出入時間より県内の平均滞在時間を算出し、それを新設する道の駅の「平均滞在時間」として、小型車の駐車場占用率の補正を行います。なお、大型車は、前節の調査結果を活用します。

データ分析の結果、平日、休日ともに滞在時間は約 30 分となり、日本道路公団設計要領より 5 分程長い結果となっています。

#### ■携帯 GPS データの施設出入時間取得の考え方

道の駅の敷地に入った際の GPS ログの時間と道の駅の敷地を出たログのひとつ前のログの時間を抽出し、道の駅における実態の平均滞在時間を算出します。

分析データは、県内 15 の道の駅において、令和 3 年 10 月時点の道の駅利用者の GPS データを分析しています。なお、道の駅かさまは、データ取得月の 1 か月前にオープンした道の駅であり、新設需要による影響が考えられるため、参考値として算出しています。

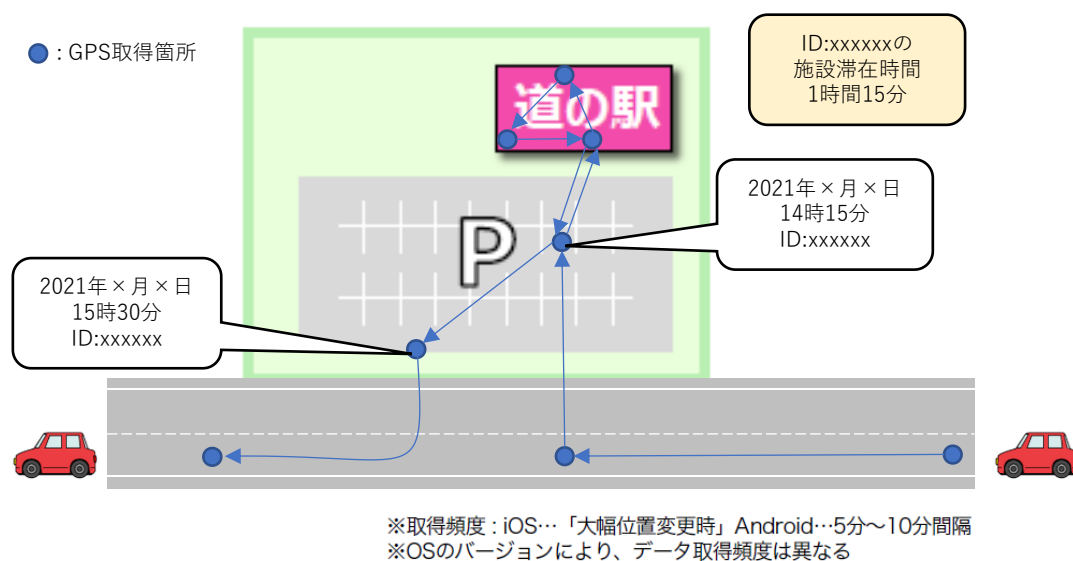


図 携帯 GPS データを用いた平均滞在時間の算出方法

# ■施設出入時間の算出結果

各道の駅で平休別の平均滞在時間を算出します。

今回の需要予測では、下記条件に該当する道の駅を対象に、滞在時間を平均し、補正後の平均滞在時間として設定します。

- ・今回新設する複合型の道の駅と同じ条件の複合型道の駅
- ・新設需要の効果を除外（「道の駅かさま」は除外）

表 施設出入時間の算出結果

道の駅名	平日(21日) 滞在時間	平日(21日) サンプル数	休日(10日) 滞在時間	休日(10日) サンプル数
かつら	0:27:24	49	0:30:32	107
さとみ	0:16:36	11	0:15:19	31
さかい	0:34:40	46	0:31:59	43
だいご	0:26:12	120	0:23:10	160
しもつま	0:28:35	101	0:34:12	92
たまつくり	0:26:30	58	0:20:33	108
いたこ	0:27:19	119	0:28:23	89
ごか	0:29:14	89	0:23:29	71
こが	0:32:14	78	0:30:55	94
おさかなセンター	0:29:53	223	0:32:52	197
常陸大宮～かわプラザ～	0:25:22	109	0:33:06	235
ひたちおおた	0:30:01	148	0:25:50	136
グランテラス筑西	0:33:55	200	0:36:33	179
みわ	0:21:08	43	0:18:40	69
(参考)かさま	0:29:07	447	0:40:58	456
平均(複合型「道の駅」)	0:29:44	112	0:29:44	122

□ : 複合型「道の駅」

表 駐車場占用率の補正值

日本道路公団設計要領に おける平均滞在時間	補正後平均滞在時間	補正後駐車場占用率 (60分/平均滞在時間)
<p>大型車 SA : 30分 PA : 20分</p> <p>小型車 SA : 25分 PA : 15分</p>	<p>大型車 (全国調査結果) 平日 : 39分 休日 : 39分</p> <p>小型車 (GPSデータ) 平日 : 30分 休日 : 30分</p>	<p>大型車 (全国調査結果) 平日・休日 : 0.65</p> <p>小型車 (GPSデータ補足) 平日 : 0.50 休日 : 0.50</p>

### 1.3.5 需要予測結果

以上の補正のほか、⑤ラッシュ率、⑥占用率の補正を行い、以下の需要予測算定式に当てはめることで駐車マス数※を算定します。

①計画交通量 (台/24h) ※	×	②補正 立ち寄り率	×	⑤補正 ラッシュ率	×	⑥補正駐車場 占用率	=	⑦駐車マス数
---------------------	---	--------------	---	--------------	---	---------------	---	--------

※駐車マス数の算出に用いる計画交通量は、24 時間交通量とするため、過年度の交通量調査結果（12 時間）に昼夜率 1.28（平成 27 年度全国道路・街路交通情勢調査）を掛け 24 時間交通量とした。

算定の結果、140 台（下限値※）～161 台（上限値※）となり、153 台を「道路休憩施設として必要な駐車マス数」とします。

駐車マス数：

①20,547台/24h(17,741) × ②0.07～0.25 × ⑤0.12 or 0.13 × ⑥0.50 or 0.65 = ⑦153台(134台)

(参考)上限値:

①21,636台/24h(19,692) × ②0.07～0.25 × ⑤0.12 or 0.13 × ⑥0.50 or 0.65 = ⑦161台(149台)

(参考)下限値:

①18,834台/24h(14,667) × ②0.07～0.25 × ⑤0.12 or 0.13 × ⑥0.50 or 0.65 = ⑦140台(111台)

※上限値および下限値は、繁忙期および閑散期の計画交通量が 1 年間続くと仮定した場合の数値とする。

※数式中の ( ) 内は休日の数値

## 1.4 施設規模の算定

### 1.4.1 休憩機能

#### (1) 駐車場

<ul style="list-style-type: none"><li>● 駐車ます数は、311 台とします。<ul style="list-style-type: none"><li>・ 第1駐車場（道路休憩施設としての駐車場）： 153 台（小型車 138 台、大型車 15 台）</li><li>・ 第2駐車場（地域振興施設としての駐車場）： 158 台（小型車 158 台）</li></ul></li><li>● 身体障がい者用駐車スペースを 5 台整備します。</li><li>● EV 充電スペースを 2 台整備します。</li><li>● 駐車場面積は、10,500 m<sup>2</sup>とします。</li></ul>	屋外
--	----

#### 1) 小型車・大型車用駐車ます

道路休憩施設として必要な小型車・大型車用駐車ますの数については、需要予測（1.3 節）において算定した駐車ます数（小型車 138 台、大型車 15 台）とします。

地域振興施設として必要な駐車ます数については、全国の滞在型の機能を有する道の駅を参考とした駐車ます数（小型車 158 台）とします。

#### a) 地域振興施設として必要な駐車ます数

施設の機能が増えるほど、道の駅の滞在時間が長くなり、必要な駐車ます数も増える関係にあると考えられます。駐車ます数と施設機能の規模感を共有するため、滞在型の利用※1を想定した機能に焦点を当て、駐車ますとの関係を整理します。ここでは、計画交通量が同程度※2（1.5 万台/h～2.5 万台/h）で、かつ、滞在型の機能を多く有する全国の道の駅を調査対象とします（12 駅）。調査結果は、以下に示すとおりです。

※1 滞在型の利用とは、道の駅の平均的な滞在時間（30 分）より長い滞在時間での利用を指すこととする。

※2 平成 27 年度実施の道路交通センサスデータを用い、データが得られない道の駅（高速道路、一般国道、主要地方道の指定が無い道路に接道する道の駅は調査対象から除外した。



表：道の駅の機能と駐車ます数の関係

駅名	24時間 平日交通量	駐車 マス数	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬
新施設（導入予定）	20,547	検討中			●	●	●	●	●	●	●		●	●	●
なないろ・ななえ	18992	118					●			●				●	
てんのう	16501	619		●		●	●		●	●	●	●			
きつれがわ	16455	281		●	●			●	●	●	●				
よしおか温泉	23166	178		●	●		●			●					
あらい	16096	260	●						●	●					
うみてらす名立	15499	262	●	●						●					
南魚沼	15983	208				●		●		●	●				
メルヘンおやべ	17960	187				●	●			●	●		●		
丹波マーケス	15795	565					●	●			●				
みやま公園	23288	410				●				●	●		●		
瀬戸大橋記念公園	19357	468				●	●			●	●	●			
みなまた	19230	181								●				●	●
平均		311													

※ ①宿泊施設/②温泉施設/③キャンプ場・RV パーク/④展示・体験施設/⑤コミュニティスペース・多目的室/⑥イベントスペース（常設）/⑦BBQ 施設/⑧広場・公園/⑨屋外遊具/⑩展望台/⑪ドッグラン/⑫キッズスペース・屋内子ども遊び場/⑬ほ場・花畑等

調査の結果、平均駐車ます数は 311 台 となり、これを道の駅に必要な駐車ます数とします。

よって、下記に示すとおり、地域振興施設として必要な駐車ます数を 158 台 とします。

道の駅に必要な 駐車ます数	道路休憩施設として 必要な駐車ます数	地域振興施設として 必要な駐車ます数
311 台	153 台	158 台

### b) 駐車ますの寸法

小型車用駐車ますの寸法については、駐車場ユニバーサルデザインガイドライン（東京都道路整備保全公社、平成 19 年 2 月）の「ゆったり駐車スペース」の寸法を採用します。  
また、大型車用駐車ますの寸法については、設計要領第四集休憩施設（NEXCO）の寸法を採用します。

- |        |              |   |           |
|--------|--------------|---|-----------|
| ● 小型車用 | 車体スペース幅 2.7m | × | 奥行き 5.4m  |
| ● 大型車用 | 車体スペース幅 3.3m | × | 奥行き 13.0m |

### 2) 身体障がい者用駐車ます

身体障がい者用駐車ますの数については、設計要領第四集休憩施設（NEXCO）に準拠して算定します。

駐車ますの区分	身体障がい者用駐車施設の数
自動車駐車場の全駐車台数 ≤ 200	自動車駐車場の全駐車台数 × 1/50 以上
自動車駐車場の全駐車台数 > 200	自動車駐車場の全駐車台数 × 1/100 + 2 以上

したがって、身体障がい者用駐車ます数は以下のとおりとします。

- |           |  |
|-----------|--|
| ● 身体障がい者用 | $296 \text{ (小型車用)} \times 1/100 + 2 = 4.96 \Rightarrow 5 \text{ 台}$ |
|-----------|--|

身体障がい者用駐車ますの寸法については、休憩施設設計要領（NEXCO）の寸法を採用します。

- |           |              |   |         |
|-----------|--------------|---|---------|
| ● 身体障がい者用 | 車体スペース幅 3.5m | × | 奥行 9.1m |
|-----------|--------------|---|---------|

### 3) EV 充電スペース

EV 充電スペースの数については、他の道の駅の事例を参考に 2 台とします。将来的には、EV インフラの需要の高まりや電気自動車の普及等と併せて、拡張を検討します。

EV 充電スペースの寸法については、身体障がい者用駐車ますの寸法と同程度とします。

- |           |              |   |         |
|-----------|--------------|---|---------|
| ● 身体障がい者用 | 車体スペース幅 3.5m | × | 奥行 9.1m |
|-----------|--------------|---|---------|

#### 4) 駐車場の面積

設計要領第四集休憩施設（NEXCO）における所要面積の考え方は下記のとおりです。

（小型車用・身体障がい者用）

単位車路幅  $= \text{車路幅} + 2 \times \text{車路に直角方向の駐車幅}$

1 台あたりの所要面積  $= \text{単位駐車幅} \div 2 \times \text{車路に平行方向の駐車幅}$

（大型車用）

単位車路幅  $= \text{車路幅} \div 2 + \text{車路に直角方向の駐車幅}$

1 台あたりの所要面積  $= \text{単位駐車幅} \times \text{車路に平行方向の駐車幅}$

よって、1 台当たりの所要面積は下記のとおりです。

● 小型車用

$(9.5\text{m}(\text{車路幅}) + 2 \times 5.0\text{m}(\text{直角方向駐車幅})) \div 2 \times 2.7\text{m}(\text{平行方向駐車幅}) = 26.325 \text{ m}^2$

※駐車角 90°、前進駐車

● 大型車用

$(18.5\text{m}(\text{車路幅}) \div 2 + 3.8\text{m}(\text{直角方向駐車幅})) \times 12.9\text{m}(\text{平行方向駐車幅}) = 168.345 \text{ m}^2$

※駐車角 60°、前進駐車、前進発車

● 身体障がい者用（EV 充電スペース）

$(9.5\text{m}(\text{車路幅}) + 2 \times 9.1\text{m}(\text{直角方向駐車幅})) \div 2 \times 3.5\text{m}(\text{平行方向駐車幅}) = 48.475 \text{ m}^2$

※駐車角 90°、前進駐車

駐車場面積は、車路スペースを含めた 1 台当たりの必要面積から下記のとおり算定します。

車種	駐車ます数 (台)	駐車所要面積 ( $\text{m}^2$ /台)	面積 ( $\text{m}^2$ )
小型車（一般）	289	26.325	7,607.925
大型車	15	168.345	2,525.175
身体障がい者用	5	48.475	242.375
EV 充電スペース	2	48.475	96.950
合計	311	—	10,472.425

以上より、駐車場面積として必要な規模を 10,500  $\text{m}^2$ （端数切り上げ）とします。

## (2) トイレ

- トイレの面積は 300 m<sup>2</sup>とします。

屋内

トイレの規模算定に当たっては、設計要領第六集建築施設編（NEXCO）のトイレの標準規模を参照し、算定の根拠となる駐車ます数は、道路休憩施設として必要な駐車ます数（153 台）を採用します。算定結果から、トイレの規模を 300 m<sup>2</sup>とします。

表 トイレ規模（器数の算定）

1 駐車ます数			153
2 車種構成率	S	小型	0.88
		バス	0.04
		トラック	0.08
3 駐車回転率	r[回/h]	小型	2.4
		バス	3
		トラック	2
4 車種別駐車台数	$P_a = P \cdot S \cdot r$ [台/h]	小型	316.8
		バス	18
		トラック	24
5 平均乗車人員	w[人]	小型	2.2
		バス	27
		トラック	1.1
6 立寄人数	$N = P_a \cdot w$ [人/h]	小型	696.96
		バス	486
		トラック	26.4
7 総立寄人数	$\Sigma N$ [人/h]		1209.36
8 トイレ利用率	u		0.76
9 トイレ立ち寄り人数	$NL = u \times \Sigma N$ [人/h]		919.1136
10 性別比率	$D_m$	男	0.54
	$D_f$	女	0.46
11 ピーク率	$P_m$	男	2.1
	$P_f$	女	2.8
12 性別利用人数	$NL_m = NL \cdot D_m \cdot P_m$ [人/h]	男	1042.274822
	$NL_f = NL \cdot D_f \cdot P_f$ [人/h]	女	1183.818317
13 便器回転率	$C_m$	男	95
	$C_f$	女	40
14 洗面器回転率	$S_m$ [人/h]	男	360
	$S_f$ [人/h]	女	215
15 便器数（計算結果）	$V_{m1}$	男小	8.777051136
	$V_{m2}$	男大	6.582788352
	$V_f$	女	29.59545792
	$V_h$	身	0.723564925
15 便器数（端数切り上げ）	$V_{m1}$	男小	9
	$V_{m2}$	男大	6
	$V_f$	女	27
	$V_h$	多機能	1
16 洗面器数（計算結果）	$V_{Sm}$	男	2.89520784
	$V_{Sf}$	女	5.506131706
16 洗面器数（端数切り上げ）	$V_{Sm}$	男	3
	$V_{Sf}$	女	6
17 パウダーコーナー数（計算結果）	$V_p$		8.878637376
パウダーコーナー数（端数切り上げ）			9
18 多機能便器数（計算結果）	$V_h$		0.723564925
多機能便器数			1

※サービスエリア（一般部・都市部）の値を用いて算出

表 トイレ規模（面積算定）

	器数	1器あたり	面積[m <sup>2</sup> ]
男性小	9	3	27
男性大	6	5.4	32.4
女性大	27	5.4	145.8
多機能	1	10.8	10.8
洗面男	3	3	9
洗面女	6	3	18
パウダー	9	2.2	19.8
オストメイト	2	9.2	18.4
子ども用トイレ	2	6.1	12.2
面積合計[m <sup>2</sup> ]			293.4 m <sup>2</sup>

### (3) シャワーブース

- シャワーブースの面積は、30 m<sup>2</sup>とします。

屋内

シャワーブースの規模については、下記事例を参考とします。



（出典：道の駅公式 HP）

事例：道の駅 西条のん太の酒蔵（広島県東広島市）

※シャワー室 30 m<sup>2</sup>（図上計測による）

### (4) コンビニエンスストア

- コンビニエンスストアの面積は、200 m<sup>2</sup>とします。

屋内

コンビニエンスストアの規模については、大手コンビニチェーンの出店ガイドライン等を参照し、有効面積 50 坪～70 坪（160 m<sup>2</sup>～230 m<sup>2</sup>）を確保する必要があることから、200 m<sup>2</sup>とします。

#### 1.4.2 情報発信機能（情報提供コーナー・無料休憩スペース）

- 情報提供コーナー・無料休憩スペースの面積は、170 m<sup>2</sup>とします。

屋内

情報提供コーナー・無料休憩スペースについては、設計要領第六集建築施設編（NEXCO）の休憩所の標準規模を参照し、道路休憩施設として必要な駐車ます数（153 台※）に対する標準面積 170 m<sup>2</sup>を採用します。

表 片側駐車ます数に対する建築施設（設計要領第六集 建築施設編）

（サービスエリア）

片側駐車 ます数 （台）	トイレ		レストラン 観光施設		休憩所	ハイウェイ ショップ 関連施設	ガステー ション	附帯施設
	一般部・ 都市部	観光部	一般部・ 都市部	観光部				
300	580	500	831	803	250	255	550	550
250	490	430	693	669	210	230	550	550
200	390	350	556	534	210	200	550	550
150	310	280	416	403	170	170	550	550
100	230	200	279	269	160	160	550	550
50	140	130	141	135	160	160	550	550

下記事例を参考に、道路交通情報・観光情報の提供コーナー（40 m<sup>2</sup>）、閲覧スペース（20 m<sup>2</sup>）、休憩スペース等（110 m<sup>2</sup>）を含むものとします。



（出典：道の駅公式 HP）

コンシェルジュが対応する情報提供コーナー（道の駅ましこ）

※情報コーナー40 m<sup>2</sup>、閲覧スペース 20 m<sup>2</sup>（図上計測による）

※需要予測結果を参照

### 1.4.3 「食」でつながる機能

#### (1) 農畜産物直売所・特産品販売コーナー

<ul style="list-style-type: none"><li>● 農畜産物直売所・特産品販売コーナーの売場面積は、<u>350 m<sup>2</sup></u>とします。</li><li>● バックヤードは <u>350 m<sup>2</sup></u>とします。</li></ul>	屋内
---	----

農畜産物直売所・特産品販売コーナーの売場面積の規模については、下記事例を参考とし、農畜産物直売所を 280 m<sup>2</sup>、特産品販売コーナーを 70 m<sup>2</sup>と想定し、売場面積は合計で 350 m<sup>2</sup>とします。なお、それぞれの面積は出荷状況等に応じて柔軟に設定することとします。

また、バックヤードは売場面積と同程度とし、搬入経路や荷捌きスペース、保管スペース等を含む 350 m<sup>2</sup>とします。



(出典：栃木県道の駅連絡協議会)

農産物直売所（道の駅ましこ）

※350 m<sup>2</sup>（図上計測による）

※農産物の販売コーナー280 m<sup>2</sup>、加工品等の販売スペース 70 m<sup>2</sup>

## (2) 飲食施設

- 飲食施設の面積は、420 m<sup>2</sup>とします。

屋内

飲食施設の規模については、設計要領第六集建築施設編（NEXCO）のレストラン観光施設（一般部・都市部）の標準規模を参照し、道路休憩施設として必要な駐車ます数（153 台）に対する標準面積 416 m<sup>2</sup>※を採用します。

表 片側駐車ます数に対する建築施設（設計要領第六集 建築施設編）

（サービスエリア）

片側駐車 ます数 (台)	トイレ		レストラン 観光施設		休憩所	ハイウェイ ショップ 関連施設	ガステー ション	附帯施設
	一般部・ 都市部	観光部	一般部・ 都市部	観光部				
300	580	500	831	803	250	255	550	550
250	490	430	693	669	210	230	550	550
200	390	350	556	534	210	200	550	550
150	310	280	416	403	170	170	550	550
100	230	200	279	269	160	160	550	550
50	140	130	141	135	160	160	550	550

※飲食スペース、厨房等を含む

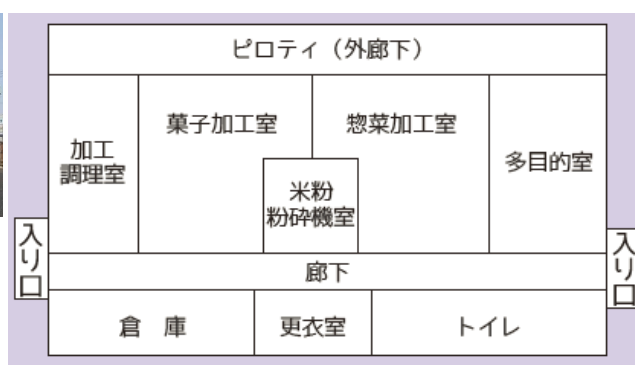
※端数は切り上げとした

## (3) 加工施設

- 加工施設の面積は、300 m<sup>2</sup>とします。

屋内

加工施設の規模については、総菜加工等、様々な用途での利用を想定し、小規模加工室（50 m<sup>2</sup>×3 室）、中規模加工室（150 m<sup>2</sup>、ベーカリー等が入居可能）含む、合計 300 m<sup>2</sup>程度とします。



（出典：東金市 HP）

農産物加工場（道の駅みのりの郷東金）

約 250 m<sup>2</sup>



#### 1.4.4 「暮らし」でつながる機能

##### (1) コミュニティスペース、多目的室

- コミュニティスペース・多目的室の面積は、100 m<sup>2</sup>とします。

屋内

平常時はサークル活動や会合、ワークショップ等で使え、災害時は支援団体の活動拠点としても使うことが可能な会議室を想定します。

コミュニティスペース・多目的室の規模については、下記事例を参考とし、100 m<sup>2</sup>とします。



(出典：道の駅公式サイト)

多目的スペース（道の駅のん太の酒蔵）

※100 m<sup>2</sup>（図上計測）

#### 1.4.5 「体験」でつながる機能

##### (1) 屋根付きイベントスペース

- 屋根付きイベントスペースの面積は、250 m<sup>2</sup>とします。

屋外

音楽イベントやクラフト市での利用、市民団体の活動発表の場として整備し、屋根付きイベントスペースの規模については、下記事例を参考とし、250 m<sup>2</sup>とします。



(出典：道の駅公式サイト)

屋根付きイベントスペース（道の駅グランテラス筑西）

※250 m<sup>2</sup>（図上計測）

##### (2) ドッグラン

- ドッグランの面積は、300 m<sup>2</sup>とします。

屋外

ペット連れの施設利用者が気兼ねなく利用できるよう、大型犬用と小型犬用のドッグランスペースを分けて確保し、規模については、下記事例を参考とし、300 m<sup>2</sup>とします。



(出典：道の駅公式サイト)

ドッグラン（道の駅はなぞの）

※300 m<sup>2</sup>（図上計測）

### (3) ほ場

- ほ場の面積は、3,000 m<sup>2</sup>とします。

屋外

道の駅の直売所やレストラン、加工施設等で取り扱う特徴ある作物の生産が可能な場としての整備を検討し、ほ場の規模については、他の道の駅の事例から 3,000 m<sup>2</sup>程度を検討します。



(出典：道の駅公式サイト)

直営農場の例（道の駅奥伊勢おおだい）

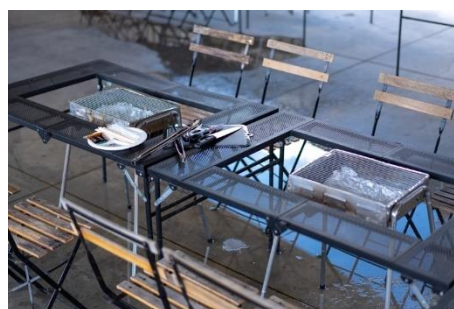
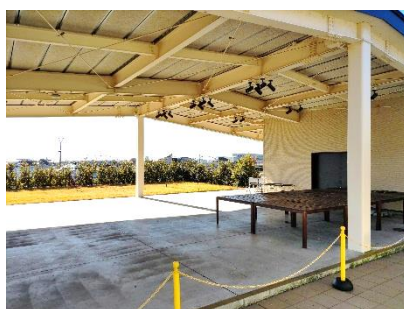
※ハウス 240 m<sup>2</sup>、露地栽培 3,000 m<sup>2</sup>

### (4) BBQ 施設

- BBQ 施設の面積は、200 m<sup>2</sup>とします。

屋外

道の駅で扱う農畜産物を味わうことが可能な施設としての整備を検討し、BBQ 施設の規模については、下記事例を参考とし、200 m<sup>2</sup>とします。



(出典：道の駅公式サイト)

BBQ 施設（道の駅グランテラス筑西）

※200 m<sup>2</sup>（図上計測）

### 1.4.6 「子育て」でつながる機能

#### (1) ベビーコーナー・キッズルーム

- ベビーコーナー・キッズルームの面積は、40 m<sup>2</sup>とします。

屋内

乳幼児を連れた親子が安心して利用できるベビーコーナー・キッズルームを整備し、規模については、下記事例を参考とし、40 m<sup>2</sup>とします。



(出典：道の駅公式サイト)

ベビーコーナー・キッズルーム（道の駅サーモンパーク千歳）

※40 m<sup>2</sup>（図上計測）

#### (2) 広場・アスレチック遊具

- 芝生広場・水広場の面積は、8,000 m<sup>2</sup>とします。
- アスレチック遊具の面積は、2,000 m<sup>2</sup>とします。

屋外

広場の規模については、事業対象地においてロケーションの確保等が必要であることから、ゆとりある面積を確保し、規模については下記事例を参考とし、8,000 m<sup>2</sup>とします。



(出典：道の駅公式サイト、園内マップ（拡大）)

芝生広場・水広場（道の駅アグリパークゆめすぎと）

※8,000 m<sup>2</sup>（図上計測）

アスレチック遊具の規模については、下記事例を参考とし、2,000 m<sup>2</sup>とします。



(出典：道の駅公式サイト)  
プレイゾーン (道の駅川場田園プラザ)  
※2,000 m<sup>2</sup> (図上計測)

### (3) 全天候型プレイゾーン

- 全天候型プレイゾーンの面積は、500 m<sup>2</sup>とします。

屋内

幼児から小学校低学年までの子どもを連れた親子が安心して利用できるよう全天候型プレイゾーンを整備し、規模については、下記事例を参考とし、500 m<sup>2</sup>とします。



(出典：道の駅公式サイト)  
全天候型プレイゾーン (道の駅ふくしま)  
※500 m<sup>2</sup>



### 1.4.7 交通結節機能

#### (1) 高速バス停留所

- 高速バス停留所の面積は、800 m<sup>2</sup>とします。

屋外

那珂 IC と周辺地域を結ぶ高速バスの停留所（屋根、ベンチを含む）とバスの待機が可能なスペース（2 台）を整備し、規模については、下記事例を参考とし、800 m<sup>2</sup>とします。



(出典：道の駅公式サイト)

高速バス停留所（道の駅グランテラス筑西）

※800 m<sup>2</sup>（図上計測）

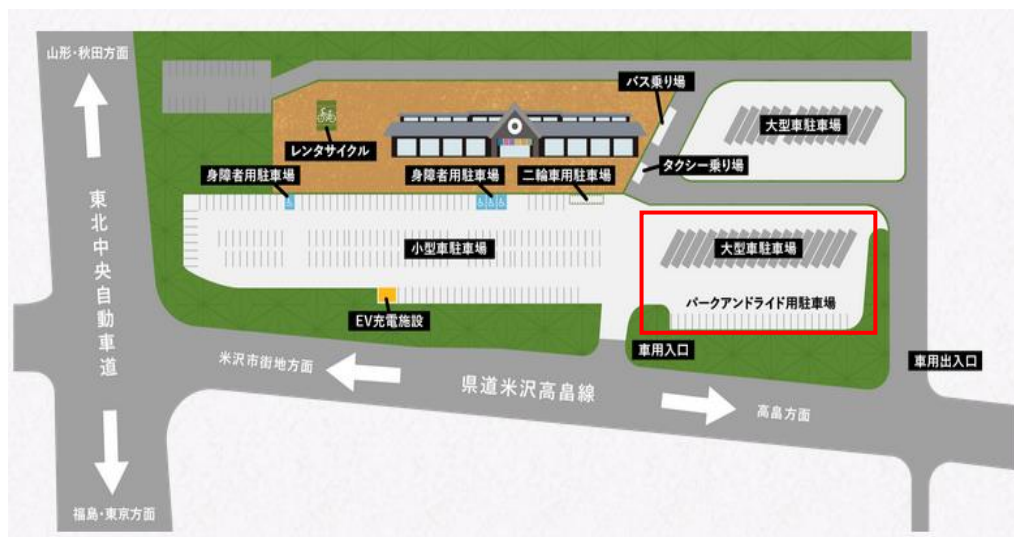
## (2) パークアンドライド

- パークアンドライドの面積は、1,900 m<sup>2</sup>とします。

屋外

パークアンドライドの規模については、既存の高速バス乗り場の駐車台数を考慮し、68 台が駐車可能な 1,900 m<sup>2</sup>とします。

※休憩施設設計要領に基づく算定（駐車ますの寸法 2.7m×5.4m、車路幅を含む）



(出典：道の駅公式サイト)

パークアンドライドの例（道の駅米沢）

## (3) RV パーク

- RV パークの面積は、300 m<sup>2</sup>とします。

屋外

RV パークの規模については、5 台程度が駐車可能なスペース（駐車ます、車路幅、電源スペース等を含む）とし、300 m<sup>2</sup>とします。



(出典：道の駅公式サイト)

RV パーク（道の駅こすげ）

※200 m<sup>2</sup>（4 台駐車可）

#### 1.4.8 防災拠点機能

道の駅に設置を検討する防災設備について下記にまとめます。所要面積については、今後関係機関や関係部署等との協議を行い決定していくため、広域的な防災拠点としての位置づけを確保する上で必要なヘリポートを除き、適宜とします。

種別	必要な規模等	設置場所
防災倉庫	適宜	屋内又は屋外
蓄電（発電）設備	適宜	屋外
自家消費型太陽光発電設備	適宜	屋外
防災井戸	適宜	屋外
防災用トイレ	適宜	屋外
貯水タンク	適宜	屋外
ヘリポート	900 m <sup>2</sup> ※30m×30m のヘリポートを設置した場合	屋外
臨時駐車場	適宜	屋外
調整池	適宜	屋外