

海外の沿道休憩施設の事例からみた 道の駅の計画・設計に関する考察

松田 泰明¹・大竹 まどか²・笠間 聡³

¹正会員 国立研究開発法人土木研究所寒地土木研究所（〒062-8602 札幌市豊平区平岸1条3丁目1-34）
E-mail:y-matsuda@ceri.go.jp

²正会員 国立研究開発法人土木研究所寒地土木研究所（〒062-8602 札幌市豊平区平岸1条3丁目1-34）
E-mail:ootake-m22aa@ceri.go.jp

³正会員 国立研究開発法人土木研究所寒地土木研究所（〒062-8602 札幌市豊平区平岸1条3丁目1-34）
E-mail:kasama@ceri.go.jp

「道の駅」は、沿道の休憩施設として広く全国に整備され、今では1,000駅を超え重要な地域振興施設ともなっている。設置主体が市町村等である「道の駅」は、施設の設計自由度も高く、地域性や独自性が重視されるが、他の施設と比べて参考となる技術資料も極めて少ない。そのため、自治体や設計技術者は「道の駅」の計画や設計に苦慮し、機能や安全性、魅力が十分でない事例もみられる。他方、沿道の休憩施設は海外にも多く存在し、機能性が高く観光振興に貢献している魅力ある施設も多い。

そこで、本研究では「道の駅」の計画・設計技術の向上及びこれによる地域振興への貢献を目的に、欧米の沿道休憩施設の整備事例及びこれらに計画・設計に関連する技術資料について調査を行い、「道の駅」の計画・設計時の検討プロセスとの比較から、これらに関する有用な知見を把握した。

Key Words : michi-no-eki, rest area, design technique, planning, manual

1. はじめに

「道の駅」は、沿道の快適な休憩施設として1995年より広く全国に整備され、今では1,145駅(2018年4月現在)を数え、地域の重要な振興施設ともなっている(写真-1)。また、新設の「道の駅」に加えて、制度発足から20年以上が経過する中、最近では「道の駅」への多様なニーズに対応した機能の充実や施設規模の拡大など、増設や改修が行われる事例や、「道の駅」認定当初は既存施設を活用していた「道の駅」の専用施設化による建て替えなども増えている。

設置主体が市町村等である「道の駅」は、国土交通省の定める基本的な設置要件²⁾はあるものの、施設の設計自由度は高く、また地域性や独自性が重視される。またその他の施設や建築物と比べて参考となる技術資料もほとんどない。このような背景もあり、自治体や設計技術者は「道の駅」の計画や設計に苦慮し、機能や安全性、魅力が十分でない「道の駅」や、想定していた利用のされ方とはなっていない事例もみられる。

そこで著者ら³⁾は、「道の駅」の現地調査に加えて、



写真-1 地域振興に貢献する「道の駅」

設置自治体の担当者と指定管理者等の運営者へのヒアリングやアンケート調査などを基に、「道の駅」の計画・設計における現状と課題について報告し、計画・設計上の課題が少なくないことを指摘している。他方、沿道の休憩施設は海外にも多く存在し、機能性が高く観光振興に貢献している魅力ある施設も多い。

そこで、本研究では国内の「道の駅」の計画・設計技術の向上及びこれによる地域振興への貢献を目的に、欧米豪の沿道休憩施設の具体的な整備事例や関連するガイドラインなど技術資料の調査分析、さらに国内の「道の駅」の計画・設計時の検討プロセスと検討手法に関する事例調査を行い、これらの比較から「道の駅」の計画・設計上の課題や参考となる知見の把握を試みた。

2. 「道の駅」の計画・設計技術向上に向けた海外の沿道休憩施設の整備事例調査

(1) 調査方法

(a) 海外の沿道休憩施設の整備事例調査

調査対象となる沿道休憩施設の選定にあたっては、調査の目的から可能な限り以下の条件を満たす施設とした。①ロードツーリズムの盛んな国や地域にあること。②

受賞・表彰の実績があるなど優良事例にあたる施設。③資料や情報の入手が容易な概ね10年以内に実際に整備された施設。④整備事例だけでなく、施設整備にあたっての基本コンセプトや計画段階からの資料、情報が入手できればなお望ましい。

これらの条件を考慮し、欧州・北米・大洋州を主な調査対象にWeb情報^{9)~10)}から調査分析を行い、その結果、有用な情報を得ることができた米国6施設、ノルウェー2施設、英国と豪州が各1施設の計10施設を調査の対象とした(表-1)。また、調査内容は、設計コンセプトや立地環境のほか、駐車場、園地、休憩所などの施設やその配置、バリアフリーや環境対応などを主な調査項目とした。

なお、海外事例については自動車専用道路に面する施設も多いため、国内の「道の駅」との単純な比較はできないものの、これらを考慮しても参考となる事例は多いと考える。

(2) 調査結果と考察

調査結果のうち「道の駅」や国内の高速道路のSA・PAと違いのある特徴的な内容について抽出・整理したものを表-2に示す。

以下、調査の結果(表-2)から、国内の「道の駅」や

表-1 海外の沿道休憩施設の整備事例調査の対象とした施設^{4)~10)}

	国	施設名	所在地	設計者	竣工年	受賞歴
1	USA	Phillip S. Raine Road-side Rest Area	north, CA-99, Tulare, CA	不明	2012	America's Transportation awards2014
2	USA	Allegheny River Rest Area	Allegheny, NY	Dembling+Dembling Architects	不明	Excellence in Highway Design Biennial Awards2006
3	USA	Straight River Rest Area	Owatonna, Minnesota,	Snow Krelich Architects	不明	2017 AIA MN Honor Awards2017
4	USA	Chautauqua Lake Rest Area	I-86E Milemarker 22, Ellery, New York	Dembling+Dembling Architects	不明	Excellence in Highway Design Biennial Awards2006
5	USA	High Peaks Welcome Center	Interstate Route 87 Rest Areas, Town of North Hudson, Essex	Dembling+Dembling Architects	不明	Excellence in Highway Design Biennial Awards2002
6	USA	Home Ranch Welcome Center	210 N Cache Dr. Jackson, WY	CARNEY LOGAN BURKE ARCHITECTS	2013	2015 Award of Citation, Canadian Wood Council 2014 Award of Citation, AIA Western Mountain Region Chapter 2014 Award of Excellence, AIA Wyoming Chapter 2013 People's Choice Award, AIA Wyoming Chapter 2012 LEED Gold, US Green Building Council
7	Australia	Calder Woodburn Rest Area	Goulburn Valley Hwy, Shepparton VIC,	BKK Architects	2008	Australian Institute of Architects Victoria 2008
8	Norway	Strømbu Rest Area	Rondane National Park, Dovre	Carl-Viggo Holmebakk	2008	-
9	Norway	Solberg	Sarpsborg, Østfold	Saunders Architecture	2010	-
10	UK	Giants Causeway Visitor Centre	Northern Ireland	Heneghan & Peng Architects	2012	-

表-2 海外の沿道休憩施設の整備事例からみた計画・設計上の特徴

コンセプト	<ul style="list-style-type: none"> コンセプトが明確で、計画や設計にしっかり反映されている。 利用対象として観光客とトラックが強く意識され、特に建物の意匠やランドスケープは、<u>立地する土地の地域性や周辺環境の特徴を伝えることに重点がおかれている</u>。傑出した特長が無い場合は、建物など施設そのものがランドマークとしての役割を果たす様に計画されている。 施設内の各所で利用者に体験してもらいたいことが、一連のシナリオで整理されている。そのため、文章で表現されたコンセプトを読めば、利用場面を具体的にイメージでき、施設や運営などに関する考え方の拠り所になっている。
立地環境	<ul style="list-style-type: none"> 自然地域においては、<u>地形の変更を最小限に抑えるために不定形な敷地形状を採用している</u>。 敷地内に高低差が生じる場合は、<u>高低差を活かしたランドスケープが計画されており、樹林地に整備された施設は、既存樹木が巧みに取り入れられている</u>。 園地に整備された歩経路が、<u>周辺に整備されている自然散策路と接続しているものもあり、景観的な面だけでなく利用の面でも周辺自然が積極的に活用されている</u>。
駐車場	<ul style="list-style-type: none"> 小型車やバスの駐車場と、トラックの駐車場は分離して整備されている。施設の手前で動線を分離し、異なるタイプの車が敷地内で交錯することが無いように整備されているものもある。このような施設では、一般車とトラックの駐車場の間に建物が配置され、すべての利用者が建物へアクセスしやすいようになっている。 SA・PAであっても小型車用の駐車場は、駐車場内を周回して空いている駐車桟を探しやすいように整備されているものが多いが、駐車できる台数は国内と比べて少ない。 防犯性を高めるために駐車場に対する視認性が確保できるように配慮されている。そのため、大型車用の駐車桟は手前の視界を遮らない奥側に配置され、植栽等も樹冠下の見通しが良い高木が植えられている。
歩道	<ul style="list-style-type: none"> 歩行者の動線に沿って配置されており、歩行者が車路を横断する回数が少なくなるように工夫されている。 車路を横断しなくてはならない箇所には横断歩道を設置するなど、歩行者にとっての安全性や安心感を高めると共に、ドライバーにとっては特に注意を払うべき場所がわかりやすいようになっている。
緑地・園地	<ul style="list-style-type: none"> 海外の殆どの沿道休憩施設では<u>ピクニックエリアが整備されている</u>。エリアにはピクニックテーブル、シェルター、風よけ等が整備されており、屋外で快適に休憩するための環境に配慮されている。 園地の外周部には低木等の植え込みが無く、歩いて入りやすいようになっている。高木の植栽が多く、樹冠の下の見通しが確保されている。 乾燥地域においては灌水などのメンテナンスが低い芝を採用することで、水の利用を減らす配慮がなされている。
休憩所	<ul style="list-style-type: none"> 海外の沿道休憩施設には、建物内部で静かに休憩できる空間が確保されている。外部の喧騒から逃れられるように、建物内における休憩室の配置は、駐車場からの出入口から離れた、あるいは分断された場所に配されている。 外部に対する開放感が高く、周辺環境を積極的に建物内に取り込もうとしている休憩所もある。
サイン	<ul style="list-style-type: none"> 英語圏では国際標準のピクトグラム等はあまり使わず、文字表記が多い。
周辺への眺望	<ul style="list-style-type: none"> 沿道休憩施設は、周辺への景観眺望に配慮して整備されている。周囲への眺望に優れた視点場を設けたり、景観眺望を遮る障害物を設けないようにしている。 建物内においても、周辺景観への眺望を内部に取り入れるように配慮されている。
バリアフリー	<ul style="list-style-type: none"> 身体障がい者用の駐車場は、我が国同様建物のそばに設置されている。車を降りてからの歩行者動線において、階段やスロープなどでアクセスする施設は殆ど見られない。 <u>バリアフリーの歩道は、建物だけでなく、ピクニックエリア、ペットエリアなどへのアクセスにも導入されている</u>。
環境対応	<ul style="list-style-type: none"> 施設整備の使用する材料は、<u>地域内で調達できる天然素材</u>や、地域でリサイクルされた資材の利用に配慮されている。 また、エネルギー使用量の削減にも配慮されている場合がある。
防犯	<ul style="list-style-type: none"> <u>犯罪に利用されるような死角が生じないように、敷地内のレイアウトは視認性が確保されるように配慮されている</u>。
自動販売機エリア	<ul style="list-style-type: none"> <u>自動販売機の設置台数は最大でも数台程度と少数に制限されている</u>。
建物全般	<ul style="list-style-type: none"> 立地環境の地形地物を活かし、景観な調和を図るなど、立地特性を活かすように計画されている。 建物外観の見せ方や建物内部から周辺眺望の見せ方が、コンセプトの段階で位置づけられており、敷地造成がそのコンセプトに沿って行われている。 多方面からのアプローチに配慮されており、利用者のニーズに合わせた諸室配置になっている。 調査の段階で周辺地域の建物様式や建築資材が把握されており、<u>地域文化の発信や、地域資源の循環の視点から建築計画に活用されている</u>。

SA・PAでも参考となると考えられる事項を抜粋して述べる。まず設計コンセプトや立地環境では、「立地する土地の地域性や環境の特徴を伝える」ことや、「最小限の地形改変」、「地形を積極的に取り込んだ設計」など、その土地の生かし方の工夫などが確認できた(写真-2,3)。また、各施設的设计では「徹底した歩車分離と歩行者保護」(写真-4)、「防犯性の確保」、「内部の休憩エリアにおける外部への開放性」、「周辺景観の内部空間への取り込み」、「主要動線以外も含めたバリアフリー化」、「地域内で調達できる天然素材の活用」(写真-5)、「地域文化の発信や地域資源の循環の視点からの建築計画」などが確認できた。



Image Courtesy © Corey Gaffier



Image Courtesy © Snow Kreulich Architects

写真-2 Straight River Rest Area(写真:AECCAFE⁹⁾
(高低差のある地形や後背の樹林地を活用することを前提に、敷地造成が計画されている例)



写真-3 Strömbu Rest Area(写真:archdaily⁹⁾
(隣接する水辺と樹林地の活用を前提に敷地造成や歩行者動線が計画されている例)

一方、「防犯性を高めるための配慮」や「ピクニックエリアの設置」、「自動販売機の台数制限」などは、日本ではあまり考慮されていない事項であるが、これらは国内との社会環境や日常習慣の違いもその理由として考えられる。これについては、今後、国内にて利用者ニーズや社会環境、余暇文化の変化によって、同様な整備や配慮が必要となる「道の駅」も増えてくる可能性があると考えられる。

3. 米国の沿道休憩施設の整備基準や計画手法と「道の駅」の検討プロセスの事例比較

2章にて行った海外における沿道休憩施設の具体的な整備事例の調査に加え、施設整備の整備基準や計画手法などの技術資料を確認することが有効であると考え、これらの資料収集・調査を行った。

(1) 調査方法

(a) 海外の事例調査

沿道休憩施設の整備基準や計画手法に関する技術資料は、米国における関連資料や情報の入手が欧州や豪州に比較して容易であったため、米国を中心にWeb情報から資料の収集・調査を行った。このうち、表-3に示す米国7州、8つのマニュアルと沿道休憩施設の計画に関する資料^{11)~18)}を最終的な調査対象資料とした。また、調査内容は国内の「道の駅」の計画・設計プロセス上の課題と参考となる事項の把握を主眼に、計画・設計時の検討手順及び需要予測など各検討段階での検討項目、その際の具体的な検討手法などに着目して調査を行った。

なお、米国各州の技術資料については、自動車専用道路に整備される施設も対象としており、道路管理者の基準や計画手法であるため、国内の「道の駅」との単純な比較はできないものの、参考となる事例は多いと考える。

(b) 「道の駅」の事例調査ほか

「道の駅」については、設置要綱に満たさなければならない要件はあるものの¹²⁾、具体的な計画や設計にあたって基準類や計画手法は示されていない、個別の「道の駅」毎に様々な方法で計画・設計がなされている。そこで、国内の「道の駅」の計画・設計検討プロセスについては、実際に計画・設計事例を調査した。

調査対象の「道の駅」選定にあたっては、国内すべての「道の駅」を対象に、可能な限り以下の条件を満たすものとした。①現状(最新)の計画・設計事例を調査するため調査時点(2017年)から概ね5年以内に基本構想または基本計画が策定されたもの。②基本構想・基本計画・基本設計のうち、二つ以上の資料がWeb情報や書籍類から入手できるもの(委員会や検討会が設置され、そ

表-3 海外の沿道休憩施設における整備基準や計画手法に関する調査の対象とした資料^{11)~18)}

	資料名	発行者	発行年
1	South Dakota Interstate Rest Area Revitalization Plan	South Dakota Department of Transportation	2016
2	Montana Rest Area Plan	montana department of transportation	2014
3	I-75 REST AREAS PROJECT DEVELOPMENT AND ENVIRONMENT STUDY	Florida Department of Transportation	2016
4	STATEWIDE REST AREA LONG RANGE PLAN	Florida Department of Transportation	2009
5	Design Manual	Washington State Department of Transportation	2012
6	HIGHWAY DESIGN MANUAL	In New York State Department of Transportation	2010
7	PORTS to PLAINS CORRIDOR REST AREA STUDY	New mexico Department of Transportation	2007
8	STRATEGIC RECOMMENDATIONS Safety Roadside Rest Area Master Plan	The California Department of Transportation	2011

の記録が確認できれば更に望ましいとした)。

これらの条件から、北海道3駅、東北2駅、関東6駅、北陸2駅、中国2駅、四国2駅の計17の「道の駅」を対象にWeb情報や書籍類から調査を行った。また、参考として国内の高速道路のSA・PAに関し、道路管理者の発行している設計要領^{19),20)}についても調査した。

調査内容は、前述の(a)の海外の事例調査と同様に計画・設計時の検討手順及び各検討段階での検討項目、具体的な検討手法とした。

(2) 調査結果と考察

調査結果について、①「導入機能」、②「需要予測」、③「施設規模」、④立地計画、⑤敷地内配置、⑥設備・仕様、⑦事業運営に関する計画時の検討項目について整理分析した。これらの調査結果のうち、国内の「道の駅」と比較して特徴的な事項についての抜粋を表-4に示す。

以上の結果から、導入機能の検討における「利用者ニーズに合わせた整備」、立地計画における「路線やエリア全体の最適化の視点での立地計画」や「需要が集中しないよう考慮」、事業運営における「利用状況の分析に基づく移転の検討」や「施設を廃止する場合の具体的な手順の設定」などは、国内の「道の駅」では実践されていない。これらは、自動車専用道路内の施設や道路管理者の基準や計画であるためとと考えられる。ただし、国内にあっても道路利用者の視点で考えた場合、沿道休憩施設の整備にあたって本来配慮されるべき計画手法でもあり、特に災害時の求められる「道の駅」防災機能については、路線やエリア全体での検討が求められる。したがって、道路利用者のニーズがあるものの、自治体による「道の駅」の整備が進まないエリアにおいては、全体最適化と道路利用者へのサービス向上の観点から、政策的に上手く整備を誘導することも有効と考えられる。



写真-4 Philip S. Raine Roadside (写真:Google maps)
(一般車とトラックの駐車場が分離されている例)



Image Courtesy © Paul Warchol and Matthew Millman

写真-5 Home Ranch Welcome Center (写真:AECCAFE⁹⁾)
(主要材料として木材を使用したり、地域の歴史ある樹木を保存活用している例)

表4 米国の沿道休憩施設の整備基準や計画手法と「道の駅」の検討プロセスの事例比較

	海外(米国)の例	国内の「道の駅」
導入機能の検討	<ul style="list-style-type: none"> 利用者ニーズに合わせて整備する機能を決定 「休憩用」「観光用」「サービス提供用」等の道路利用者のニーズに合わせて整備する機能を変化させている。 	<ul style="list-style-type: none"> 「道の駅」が様々な機能を集積することによって利用者数を確保しようとしている。
需要の検討	<ul style="list-style-type: none"> 事故率、違法駐車台数データを活用 レストエリアの新設を検討する際に、休憩施設のニーズを調査するために、周辺地域の事故率や違法駐車台数のデータを用いている。 	<ul style="list-style-type: none"> 一般に、前面道路の交通量と立ち寄り率をもとに必要規模を算出している。
施設規模の検討	<ul style="list-style-type: none"> マーケティングリサーチを根拠に必要な機能の規模、配置を決定 休憩機能を整備する場合、交通量に加えて周辺競合施設、代替施設の立地状況や規模・容量も把握した上で、必要な施設規模を設定する。 カリフォルニア州のマニュアルでは、レストエリアの最大の駐車台数は120台をまでと明記。これを超える必要がある場合は、別に施設を計画する。 	<ul style="list-style-type: none"> 用地や予算の制約で決定しているものも多い。 需要に合わせて、整備後に増設により対応している事例も多い。
立地計画	<ul style="list-style-type: none"> 施設立地を全体最適の視点で決定 連邦法で州全体を網羅する包括的なレストエリア計画を策定することが義務付けられている。 需要が一箇所に集中しないように考慮 道路利用者のニーズに適合させることを重視し、利用ニーズが大きすぎる場合は施設の分散配置について検討する。 適地選定の際に景観眺望を考慮 屋外や建物内から周辺景観を眺望しながら休憩できることが重要とされ、適地選定の際には周辺景観への眺望性が検討されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 利用者数の最大化を適地選定の際の主要な判断基準としている。 適地選定は、自治体が所有する土地、あるいは利用者数の最大化、利用しやすさといった視点から検討される。
敷地内配置	<ul style="list-style-type: none"> 歩行者と車の分離の徹底 歩行者の安全性を優先し、駐車場や車路の横断を最小化する検討を行うことになっている。 観光とそれ以外の施設内動線の分離 観光利用(小型車・観光バス)と物流利用(トラック)で駐車場自体を分けて整備し、建物内の諸室も利用形態に合わせた配置を検討している。 	<ul style="list-style-type: none"> 敷地内に確保できる駐車台数を最大化することが重視され、結果として車を降りた利用者が駐車場や車路を横断しながら建物に至る場合が多い。 小型車専用と大型車専用の駐車場が同じ駐車場内をエリア分けして配置されている。
設備・仕様	<ul style="list-style-type: none"> 周辺景観との調和を保つことが必須とされている 近隣の景観を保つように配慮したランドスケープを計画に含めることが設置基準に定められている。 防犯性を考慮した設計 土地の形状、駐車場、照明や植栽等のレイアウトに視認性をもたせ、犯罪に利用されるような死角をつくらないようにしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 景観の配慮は要件になっているが、十分考慮されていない事例も少なくない。
事業運営	<ul style="list-style-type: none"> 費用対効果を分析 施設の維持管理や設備投資に要する費用の算出方法等が定型化され、費用対効果の分析・評価がされている。 利用状況を分析し、管理運営にフィードバック 州が整備する休憩施設が適切なサービスを提供しているかを判断し、提供されていない場合は、改善、新規建築、廃棄、移転を検討することがガイドラインに定められている。 廃止する場合の手順が定められている 利用者一人当たりコストが他の施設とコスト比較高額であること等、所定の条件をすべて満たさないと施設を廃止できない。 	<ul style="list-style-type: none"> 「道の駅」の収支や費用対効果を評価する仕組みが整備されていない。 「道の駅」の管理運営に対する評価は自治体の判断に委ねられている。

また、施設規模の検討の際に、周辺の競合・代替施設の立地状況や規模も把握した上で必要な施設規模を設定するなど、「マーケティングリサーチを根拠した規模、配置の決定」といった事項が読み取れる。敷地内配置の検討における、「観光利用（小型車・観光バス）と物流利用（トラック）で駐車場自体の分離（写真-4）や、建物内の諸室も利用形態に合わせた配置を検討」なども同様である。さらに、事業運営の検討において、「施設の維持管理や設備投資に要する費用の算出方法等が定型化され、費用対効果の分析・評価」や、「利用状況を分析し、管理運営にフィードバック」なども確認できた。これらは、国内の「道の駅」においても参考とすべき事項と考える。

4. おわりに

本研究では、「道の駅」の計画・設計技術向上に向けて、「道の駅」の計画・設計の現状と課題をふまえた上で、海外の沿道休憩施設の整備事例を調査した。併せて、米国における沿道休憩施設の整備基準や計画手法について調査し、国内の「道の駅」の計画・設計時の検討プロセスや検討内容との比較を行った。

その結果、主に自治体によって整備されている日本の「道の駅」においても参考となる事例や、将来の社会環境などの変化により、今後「道の駅」でも考慮する必要がある可能性のある事項を把握することができた。

今後は、今回十分に収集できなかった米国以外の事例についても調査を行い、本研究の目的である「道の駅」の計画・設計技術の向上及びこれによる地域振興に貢献していきたい。

参考文献

- 1) 国土交通省道路局：「道の駅」の第49回登録について、<http://www.mlit.go.jp/common/001232861.pdf>, 2018.4
- 2) 国土交通省道路局：「道の駅」登録・案内要綱、<http://www.mlit.go.jp/road/Michi-no-Eki/pdf/guidance.pdf> (2018.4取得)
- 3) 吉田智, 松田泰明, 笠間聡：「道の駅」計画・設計の現状と課題について, 第54回土木計画学研究発表会, 2016.
- 4) California Department of Transportation : Landscape Architecture News, Awards, and Recognition, http://www.dot.ca.gov/hq/LandArch/16_news/awards/index.htm (2018.4取得)
- 5) Federal Highway Administration, U.S. Department of Transportation : Excellence in Highway Design, <https://www.fhwa.dot.gov/eihd/>
- 6) AECCAFE : <https://www10.aeccafe.com/blogs/> (2018.4取得)
- 7) CARNEY LOGAN BURKE : <http://clbarchitects.com/projects/home-ranch-welcome-center/> (2018.4取得)
- 8) ArchDaily : <https://www.archdaily.com/>. (2018.4取得)
- 9) Yatzer : <https://www.yatzer.com/solberg-tower-and-rest-area-by-saunders-architecture> (2018.4取得)
- 10) Landezine : <http://www.landezine.com/index.php/2011/10/solberg-tower-rest-area-by-saunders-architecture/>. (2018.4取得)
- 11) South Dakota Department of Transportation : South Dakota Interstate Rest Area Revitalization Plan, 2016.
- 12) Montana Department of Transportation : Montana Rest Area Plan, 2014.
- 13) Florida Department of Transportation : I-75 REST AREAS PROJECT DEVELOPMENT AND ENVIRONMENT(PD&E) STUDY, 2016.
- 14) Florida Department of Transportation : STATEWIDE REST AREA LONG RANGE PLAN, 2009.
- 15) Washington State Department of Transportation : Design Manual, 2012.
- 16) In New York State Department of Transportation : HIGHWAY DESIGN MANUAL, 2010.
- 17) New Mexico Department of Transportation : PORTS to PLAINS CORRIDOR REST AREA STUDY, 2007
- 18) The California Department of Transportation : STRATEGIC RECOMMENDATIONS Safety Roadside Rest Area Master Plan, 2011.
- 19) 日本高速道路株式会社, 設計要領第四集休憩施設編設計要領, 2005
- 20) 日本高速道路株式会社, 設計要領第六集建築施設編設計要領, 2011

(2018. 4. 27 受付)