## 第66回(2022年度) 北海道開発技術研究発表会論文

## 北海道における「道の駅」の防災機能強化 について

## ―「防災道の駅」をはじめとする各種防災機能の向上―

 建設部 道路計画課
 ○安藤
 彰

 建設部 道路計画課
 小林
 孝士

 建設部 道路計画課
 新井田
 勇二

国土交通省では、「道の駅」第3ステージの取組みとして、都道府県の地域防災計画等で広域的な防災拠点に位置づけられている「道の駅」を「防災道の駅」として全国で39駅、そのうち北海道では4駅を選定している。北海道では、頻発化する自然災害発生時に「道の駅」が避難所となるなど、防災機能強化へのニーズが高まっている。

本稿は、北海道における「防災道の駅」に関する現状をはじめ、各種防災機能強化の取組みや検討状況を報告するものである。

キーワード:防災道の駅、道の駅第3ステージ、自然災害、防災訓練、防災拠点自動車駐車場

## 1. はじめに

「道の駅」は、1993 年に制度が創設されており、 四半世紀が経過している現在では、全国で 1,198 駅 (2022 年 8 月現在)、そのうち北海道では 127 の「道 の駅」が設置されている。

現在、2020年~2025年を「道の駅」第3ステージ<sup>11</sup> 『地方創生・観光を加速する拠点』として、『地方創生・観光を加速する拠点』及び『ネットワーク化で活力ある地域デザインにも貢献』を実現する 2025年に目指す3つの姿(1.道の駅を世界ブランドへ、2.新「防災道の駅」が全国の安心拠点に、3.あらゆる世代が活躍する舞台となる地域センターに)に向けた取組みが進められている(図-1)。



図-1 「道の駅」第3ステージの主な取組み

このうち現在、北海道開発局において進めている 防災機能強化に向けた取組みについて紹介する。

## 2. これまでの防災機能強化の取組み

#### (1) 防災資機材の配備

2018 年 12 月に閣議決定された「防災・減災、国土 強靱化のための3か年緊急対策<sup>2)</sup>」に基づき、市町 村の地域防災計画に位置付けられた「道の駅」におい て、無停電対策や貯水タンク、防災トイレ、衛星携帯 電話の整備を進めてきた。北海道開発局では、現在ま でに道の駅設置者である市町村と災害時拠点化協定を 44 の「道の駅」と締結し、防災資機材を配備してい る(写真-1、図-2)。



防災倉庫

発動発電機

貯水タンク

写真-1 防災資機材



登録	駅名	整署	駅名	登録番号	駅名	登録番号	駅名	数署	駅名
- 1	三笠	23	YOU遊もり	40	ニセコビューブラザ	73	230ルスツ	112	おねとう
2	スターブラザ 芦別	24	おんわゆ温泉	44	ピア21 しほろ	74	てしお	115	あかいがわ
3	南ふらの	26	ハウスヤルビ奈井江	53	おうむ	79	ところの内ではなく	119	北の風道の駅とうべつ
4	しらぬか徳間	28	マリーンアイラント知島	54	さるふつ公園	80	むかや四季の館	120	研りみらし郷田
9	忠額	30	阿寒円頂の里	55	森と湖の里まろかない	84	あしょろ鋭可ホール21	124	あびら 団 ステーション
11	摩問温泉	32	ピンネシリ	58	たきかわ	87	花ロードえつわ	125	遠極森のオホーツク
12	おといねっぷ	34	上ノ国もんじゅ	62	びる・ブザ・から	88	シェルブラザ・港	126	るもい
16	厚岸グルメパーク	35	オスコイ!かもえない	63	知味・らうす	98	☆収穫道しょさんべつ	127	かみしほろ
20	よってけ!島牧	36	なかさつない	72	なかか	108	ウトナイ湖		

図-2 災害拠点化協定を締結している「道の駅」

## (2) 「道の駅」の防災拠点としての活用事例

北海道開発局と市町村との連携によって「道の駅」が防災拠点として活用された事例を紹介する。

## a) 道の駅「むかわ四季の館(勇払郡むかわ町)」

道の駅「むかわ四季の館」は、むかわ町地域防災計画において避難所および津波時の緊急一時退避施設として位置付けられている。2007年3月に室蘭開発建設部とむかわ町で締結した協定に基づき防災拠点化した。

2018年9月に発生した北海道胆振東部地震では、北海道全域がブラックアウトとなった。むかわ町では「道の駅」に配備した非常用発電機により、トイレや研修室、携帯電話充電サービスが利用可能となったことから、「道の駅」を一時避難所として開設した。

これにより、被災者である地域住民 270 人が避難するとともに、室蘭開発建設部が防災資材として配備した毛布を避難者に提供した(写真-2)。





写真-2 「道の駅」災害時の活用 (左:避難者の受入、右:避難者用毛布の提供)

## b) 道の駅「ピア21しほろ(河東郡士幌町)」

道の駅「ピア 21 しほろ」は、士幌町地域防災計画に指定避難所兼指定緊急避難場所として位置付けられ、2017 年 3 月に帯広開発建設部と士幌町が締結した協定に基づき防災拠点化した。

2018年1月には、北海道内で暴風雪災害の発生により周辺の国道を中心に大規模な通行止めが発生し、道央と道東地域の往来が寸断されたが、士幌町が「道の駅」を一時避難所として開設したことによって、通行止めが解消されるまでの間、トラックドライバーが避難することができ、被災者の安全確保を行った(写真-3)。

なお、毛布や食料(乾パン)は士幌町が配備を行い、関連する防災資材や資材を保管する防災備蓄倉庫に関しては帯広開発建設部で整備を行うなど、一時避難所開設のための連携が図られた。



写真-3 「道の駅」災害時の活用 (左:施設の24時間開放、右:毛布貸出し)

# c) 道の駅「メルヘンの丘めまんべつ(網走郡大空町)」

道の駅「メルヘンの丘めまんべつ」は、大空町地域防災計画において指定避難所兼指定緊急避難場所(メルヘンカルチャーセンター)として位置付けられ、2013年2月に網走開発建設部と大空町が締結した協定に基づき防災拠点化した。

2013 年 3 月 1 日~3 日に北海道を通過した低気圧の影響で北海道の広範囲で猛吹雪や局地的な大雪が発生した<sup>3)</sup>。最大で国道 7 路線 13 区間の通行止めをはじめ、公共交通機関のマヒや停電、立ち往生車両でのの中毒などで9名が亡くなった痛ましい災害である。猛吹雪時の状況は、視程障害に伴う交通事故による車両の滞留、さらには、吹溜まりによる立ち往生車両が多数発生し、身動きが取れない状況が各地で発生していた。そのため、大空町が「道の駅」を避難所として開設したことにより、被災者の一時避難による受入れを行うとともに避難者に対し防災備蓄品として保管していた食料や毛布の提供が行われた(写真-4)。





写真-4 「道の駅」災害時の活用(左:避難車両の状況、 右:施設開放による被災者の避難状況)

前述した事例については「道の駅」を防災拠点化していたことにより、市町村が「道の駅」を避難場所としての速やかな開設のみならず、駐車場利用や被災者の受け入れに対し防災資機材の提供・対応を行うなど、道の駅設置者と道路管理者による円滑な連携によって避難者の安全確保が図られた事例である。

#### (3) 体制強化に向けた防災訓練等の実施

2021年度の例として、後述する「防災道の駅」に選定されている「道の駅」さるふつ公園では、災害発生時のオペレーションの確認を目的として、北海道開発局が防災訓練プログラム案を作成し、道の駅施設管理者や道路管理者、役場職員等を対象に、防災備蓄倉庫や防災備蓄品の点検、防災トイレや組立水槽の組立、衛星携帯電話や発動発電機の作動確認に関する防災訓練を実施している(表-1、写真-5、写真-6)。

#### 表-1 防災訓練プログラム案

#### ①主旨説明 (場所:屋内·情報案内施設) ・挨拶、本日のプログラム説明、注意事項 等 ・災害時の道の駅の役割 等 ②緊急時の連絡体制の確認(場所:屋内・情報案内施設) 緊急時の連絡網、連絡体制の確認 ・衛星携帯電話の利用、使用訓練 等 訓練内容 ③防災倉庫·防災備蓄品点検 (場所:屋外·防災倉庫) (場所) 防災倉庫、防災備蓄資材の紹介、リストに基づく点検 ・備蓄資材の有無や発動発電機の使用訓練 等 ④防災トイレ・組立水槽の設営、利用体験 (場所:屋外·情報案内施設脇) ・防災トイレ・組立水槽の説明、使い方の説明、組み立て ⑤取組み内容の振返り(場所:屋内・情報案内施設) ・アンケート調査等

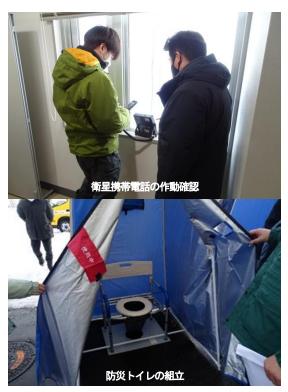


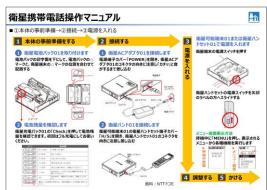
写真-5 防災訓練実施状況(1)



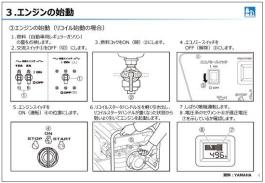
写真-6 防災訓練実施状況(2)

#### (4) マニュアル類の作成

稚内開発建設部では、防災訓練プログラムを作成 するとともに衛星携帯電話の操作に関するマニュアル 類を作成している(図-3、図-4)。



衛星携帯電話操作マニュアル





防災トイレ組立マニュアル

図-3 防災機器類使用マニュアル(1)



組立水槽設置マニュアル

図-4 防災機器類使用マニュアル(2)

## 3. 最近の防災機能強化の取組みと今後の予定

## (1) 防災道の駅

## a) 防災道の駅の選定

「防災道の駅」は、都道府県の地域防災計画等で 広域的な防災拠点に位置付けられている「道の駅」を 「防災道の駅」として選定し、拠点の役割を果たすた めハード、ソフト両面からの重点的な支援を行うこと としている(図-5)。



図-5 「防災道の駅」についての重点的な支援

「防災道の駅」に関する具体的な選定要件については、1.「都道府県が策定する広域的な防災計画及び新広域道路交通計画に広域的な防災拠点として位置付けられていること」、2.「災害時に求められる機能に応じて施設・体制が整っていること(①建物の耐震化、無停電化、通信や水の確保等、②2,500 ㎡以上の駐車場、③BCP(業務継続計画)の策定)」、3.「2が整っていない場合は今後2年程度で必要な機能、施設・体制を整えるための具体的な計画があること」となっている。

これら選定要件に基づき、国土交通省は都道府県からの提案を踏まえ 2021 年 6 月に「防災道の駅」を全国で 39 駅を選定 4、そのうち北海道では「厚岸グルメパーク」「ニセコビュープラザ」「てしお」「さるふつ公園」の 4 駅を選定している(図-6、写真-7)。



図-6 北海道における「防災道の駅」



写真-7 4箇所の「防災道の駅」

## b) 道の駅BCPの策定について

災害発生時に市町村の防災拠点機能(一時避難場所・輸送拠点等)を発揮することが求められるため、国、市町村、関係機関が連携や協力を図るためのBCPを設定しておく必要がある。

道の駅 BCP は、地域防災計画の中で「道の駅」に求められている防災拠点機能を適切に発揮させるための災害対応に関する基本計画と位置付けられており、道の駅設置者と道路管理者が主体となり、施設管理運営者と連携し策定を行うものである(図-7)。



図-7 地域防災計画と道の駅 BCP の関係

内容の構成については、国土交通省が公表している BCP 策定ガイドライン<sup>5</sup> や、道の駅連絡会が公表している道の駅 BCP 策定マニュアル<sup>6</sup> に基づき、a. 事前取組みに係る基本指針の設定や運用体制の検討、危険事象・被害想定、重要業務の抽出、b. 重要業務と行動計画に係る重要業務の開始目標時間の設定や実施体制、行動計画を策定する。

特に、大規模災害時の制約を伴う状況下においても重要業務を迅速かつ円滑に発揮することが求められるため、優先的に実施すべき業務を時系列で絞り込み、行動フローとして整理を行う(初動対応、応急対策活動、事業再開への取組み、感染症の予防や拡大防止対策)(図-8)。



図-8 災害時における「道の駅」重要業務イメージ

「防災道の駅」に選定された「道の駅」4駅では、 北海道開発局や北海道、市町村、各施設管理運営者の 連携により、道の駅 BCP の策定を行っているところで ある。

## (2) 防災拠点自動車駐車場

2021年3月に改正道路法等が成立・公布、同年9月より施行され広域災害応急対策の拠点となる防災機能を有する「道の駅」等について国土交通大臣が防災拠点自動車駐車場として指定する制度<sup>7</sup>が創設された。

指定条件は、地域防災計画に位置付けがある「道の駅」や SA・PA を対象として、全国の「道の駅」332 箇所および SA・PA 146 箇所の計 478 箇所が指定され、 北海道では 29 箇所の「道の駅」が指定されている (図-9)。



図-9 防災拠点自動車駐車場指定箇所図

具体的には、道路駐車場(防災拠点自動車駐車場)において、災害時に防災拠点としての利用以外の禁止、制限が可能になるほか、災害時の有用な施設等の占用 基準が緩和される(図-10)。



図-10 防災拠点自動車駐車場の指定・取組みイメージ

隣接する地域振興施設等については、施設所有者と協定を締結することで、災害時には一体的な活用が可能となるため、災害時における避難場所のみならず施設と駐車場が一体となった活動拠点として防災機能のより一層の向上が期待される。

北海道開発局では、現在「防災道の駅」であるさるふつ公園をはじめ、防災拠点自動車駐車場に選定された「道の駅」を対象として、駐車場における利用の禁止・制限の際に設ける法定標識の整備を進めている(写真-8<sup>8</sup>)。



写真-8 標識 (駐車場の利用の禁止・制限の際に設ける標識) ※「道の駅」さるふつ公園で試験的に設置

#### (3) 今後の予定

#### a) 北海道開発局と市町村の連携強化

北海道内の道の駅では、引続き「防災道の駅」をはじめとして機能強化に向けて取組み、「防災道の駅」4 箇所以外、その他 123 箇所の「道の駅」においても、市町村の地域防災計画に基づき、受入体制のみならず地域の実情に基づいた施設の整備や導入など、北海道開発局と市町村が連携を図り、防災機能の強化を図っていくことが重要であると考える(図-11)。

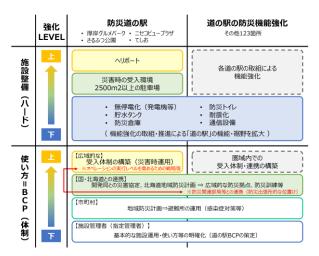


図-11 道の駅防災機能強化の枠組みイメージ

## b) 積雪寒冷の気象条件を踏まえた道路休憩施設の検 討

現在、北海道内で「道の駅」の新設やリニューアルが検討・計画されているが、地域振興施設や道路休憩施設についても需要創出や地域活性化のために地域独自の魅力や付加価値を持った要素により、個性豊かな「道の駅」が各地で誕生している。

道路休憩施設として必要な駐車ますやトイレ便器 数の算出にあたっては、東日本高速道路(株)発行の 「設計要領第六集建築施設編 第1編休憩用建築施設」 に基づく立寄り率やラッシュ率といった諸元、道路交 通センサス交通量を用いた施設規模等の算出を行って いる。

近年、頻発化する大雪による交通障害などの自然 災害では前述したとおり、道の駅が一時的な避難場所 として活用されているが、退避車両が駐車場内に駐車 できず、やむなく道路上に駐車した事例も確認されて いる。このような事例を踏まえて道路休憩施設のあり 方を見直すことが必要ではないかと考えられる。検討 を始めるにあたり、一例として今年9月に道北の道の 駅で立寄り率等の現地計測を行った。しかしながら "観光目的による立寄り"と"道路利用者の休憩を目 的とした立寄り"を明確に判別することが出来ないこ とが判明した。立寄り率等を適正に把握しなければ駐 車ますやトイレ器数の算出が過大となるため、引き続き算出方法の検討を進めていくところである。

## 4. おわりに

北海道内では、2018年9月6日に発生した北海道胆振東部地震がまだ記憶に新しいが、近年は夏場における豪雨水害によるがけ崩れ、また冬場においては暴風雪にともなう通行止めや大雪被害など、大小規模を問わず自然災害が相次いで発生している。さらには火山噴火など、北海道内の様々な地域の多くの住民が自然災害によって被災する可能性がある。

また、国は2021年12月21日に日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震に関し、広域的な防災対策を検討するためのマクロ的な被害想定を公表しており、これを受けて北海道は2022年7月28日に市町村ごとの被害想定を公表している。

このような状況のなか、北海道開発局では災害発生時の「道の駅」が果たす役割として、道路利用者や 近隣住民のための避難場所や復旧・復興拠点として機 能するとともに、関係機関と連携し更なる防災機能の 向上を図るための取組みをより一層進めていきたい。

<sup>1)</sup> 国土交通省:「道の駅」第3ステージ推進委員会 (第1回~第8回)・配布資料

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> 内閣官房:「防災・減災、国土強靱化のための3 か年緊急対策」

<sup>&</sup>lt;sup>3)</sup> 札幌管区気象台:「平成25年3月1日から3日の 暴風雪と大雪に関する気象速報」・公表資料(平成 25年3月4日)

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> 道路局企画課:『「防災道の駅」として 39 駅を初めて選定しました!』・公表資料(令和3年6月11日)

<sup>&</sup>lt;sup>5)</sup> 国土交通省:BCP ガイドラインの策定

<sup>6</sup> 一般社団法人全国道の駅連絡会:道の駅 BCP 策定マニュアル (令和3年8月)

<sup>&</sup>lt;sup>7)</sup> 道路局企画課・高速道路課:『「防災拠点自動車 駐車場」を指定しました』・公表資料(令和4年3月 25日)

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> 道の駅の災害時の活用、防災訓練、標識に関する写真:各市町村および道路管理者提供