

道の駅の防災機能向上に向けた課題と方策

(独)土木研究所寒地土木研究所 地域景観ユニット
同
北海道地区「道の駅」連絡会事務局

○松田 泰明
高田 尚人
新井 健

1. はじめに（背景）

2004年に発生した新潟県中越地震において、被災地及びその周辺の道の駅が避難場所や災害復旧、情報拠点施設として活用された¹⁾(写真-1)。この経験から国土交通省では、休憩・情報提供・地域連携の3つの機能に加え、2007年より一部の道の駅について防災拠点化を進めている。

また、2011年3月の東日本大震災の際にも、多くの道の駅が防災拠点化されていない中、避難者支援や復旧支援に大きく貢献した²⁾。このため防災機能は道の駅の第4の機能として近年期待されている。

本報告では、これら二つの災害に加え、2013年3月に発生した北海道オホーツク地域暴風雪災害時（死亡者9名）の道の駅の避難者支援の状況を含めた現地調査の結果から、道の駅の防災機能向上に向けた課題と有効な方策について考察した。



写真-1 復旧拠点にもなった道の駅

表-1 現地調査の概要

調査期間	調査箇所・対象者	ヒアリング調査内容
2011年5月16日 ～5月18日（3日間）	宮城県と岩手県の道の駅（15駅） 道の駅管理者 ※内防災拠点2箇所 ※協力機関 東北「道の駅」連絡会	・施設の現状 ・防災対策 ・被害状況 ・避難者受入状況 ・拠点施設としての 使われ方
2013年1月9日 ～1月11日（3日間）	新潟県の道の駅（5駅） 道の駅管理者 行政担当者	・短期的な避難施設 としての使われ方 ・復旧拠点としての 使われ方
2013年5月8日 ～5月9日（2日間）	網走管内の道の駅（3駅） 道の駅管理者 行政担当者	・行政との連携、など

2. 現地調査と考察

調査概要を表-1に示す。

2-1. 道の駅の防災機能からみた現状の課題

把握した課題のうち特徴的なものを以下に示す。

- ・本来、道の駅は防災施設として整備されてきた施設ではない。そのため自治体の防災施設等に位置づけられている事例は多くなく、災害時の対応が想定されていない道の駅も少なくない。
- ・しかし、防災拠点化の有無にかかわらず、災害時には多くの道路利用者（場合により地元住民も）が避難場所として、また情報を求めて道の駅に駆け込んでくる可能性が高い。
- ・しかし、災害時の支援ではライフラインが機能するかしないかで支援レベルに大きな違いがある。
- ・災害時には電気／水と並び情報のニーズが極めて高くなるが、平時より十分な情報収集や提供がなされていない事例もみられる。
- ・一方、防災拠点化されている道の駅であっても、道の駅が営業していない夜間には（今回調査した災害はいずれも日中に発生）、職員が道の駅に行くことが出来なかった可能性も高い。

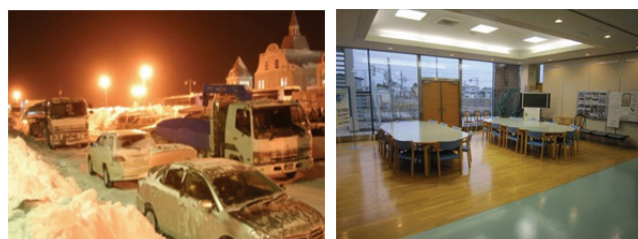


写真-2 暴風雪時の道の駅への避難状況と受け入れ場所



写真-3 避難者の休憩に有効な畳、物資提供の拠点に活用されたピロティ

- ・避難者に飲食や商品を無料で提供した道の駅では結果として大きな負担となった。
- ・また、防災機能の強化により平時の快適性や機能低下につながっている事例がある。

2-2. 災害時に有効な施設・設備及び方策など

以上の課題があるが、災害を経験した道の駅関係者が有効とした設備や方策等について述べる。

・**施設や設備**：広くて快適な休憩空間や硬い床でも快適に休める畳、災害時につながりやすい公衆電話（最近撤去される事例も）、無線 LAN スポットなど。

・**ライフラインが機能停止の場合**：近隣農家から燃料供給も受けられる軽油発電機、プロパンガス、高低差や人力ポンプ式の貯水・給水施設、水道の場合は受水槽型（受水槽分は利用可）、アマチュア無線、

避難者からの情報やカーラジオ／テレビ、周辺の情報収集や伝達が可能なバイクやスクーター、自転車（最低限の物資調達にも使用可）、何でも燃やせるダルマストーブ、炎の光や調理も出来る薪ストーブなど。

・**平時の準備**：・情報連絡網の整備と日常運用、関係機関との防災協定、流通網が機能しなくても地元産品が入手できるよう産直組合や地元生産者との日頃からの協力関係、近隣の道の駅同士の相互協力や支援（普段からの連携が災害時にも機能する）など。また、道の駅の職員が少ないため利用者の協力もきわめて有効と考えられ、避難者がある場でボランティアとして協力している事例もあった。

・**効果的な向上策(一例として)**：前述した災害時に有効な設備や地域連携などは、いずれも道の駅の平時の機能や魅力の向上にも貢献する。例えば自然光の入る快適な屋内空間は停電でも日中は明るく暖かい。芝生の園地などは建物が余震で使えなくてもテントを張ったり休憩や炊き出し場所に活用できる。日頃からの地域情報の収集や提供は災害時にも機能すると期待される。本来は防災施設ではなく、多くが防災拠点化もされていない状況を考慮すると、まず平時の基本機能の充実に力を入れることが効率的である。一方ライフラインが機能すれば相当な支援は可能となるため、防災拠点化の有無にかかわらず自家発電機等の最低限の配備もしくは災害時の借用先の確保も望ましい。また、一例として避難者への飲食提供について有料でよいとする利用者も多く、災害時の主な対応についてある程度事前のルール作りが道の駅にとっても有益となる。さらに道の駅の屋内外の空間的魅力は道の駅の評価や経営にも影響する大切な要素でもあるので³⁾、防災機能強化による快適性や空間の魅力低下に繋がらない配慮も重要である。



写真-4 災害時に有効と考えられる太陽光と風力発電の照明施設やマンホール活用非常用トイレ



写真-5 災害時の避難者受け入れ時に有効となる自然光が入る広い屋内空間や快適な屋外空間

3. 今後に向けて

災害形態や規模の違いのほか、道の駅の隣接道路の種別や交通量、市街地からの距離などの外的要因、及び道の駅の規模や施設、日常の利用形態の違いなどにより、災害時の活用され方が大きく変わってくる。そこで現在これらを考慮した駅のタイプ別分類を試みている。これにより様々な災害時に想定される道の駅への避難のニーズや求められる役割、必要な支援内容がおおよそ予測可能になるのではないかと考えている。

参考文献

- 1) 国土交通省道路局：「道の駅」の災害時における活用について，道路行政セミナー，2009.3.
- 2) 松田・高田・新井：道の駅の被災状況と地域貢献，寒地土木研究所月報第 705 号・東北地方太平洋沖地震被害調査報告特集号，2012.2.
- 3) 松田・高田・新井：道の駅の利用者評価からみた休憩機能の重要性，第47回土木学会計画学研究発表会，2013.