「持続可能な交通安全施設等の整備の在り方 に関する検討会」の開催結果

令和2年3月 北海道警察本部交通部交通規制課

O はじめに

北海道における今後の人口は、減少の一途をたどっており、平成27年の国勢調査による道内人口は538万人となっており、令和27年には約400万人にまで減少する予測がある。このため、急激な人口減少と、その地域的な偏在、地方財政の動向などに合わせた変化を余儀なくされている現状にある。

北海道警察において整備している信号機を含む交通安全施設等についても、厳しい財政状況の下、限られた予算の中で最大の効果を上げていくための「選択と集中」を更に進めながら、将来進むべき方向性を見据えたビジョンを描くことが重要である。

このため、今後20年先の人口減少や将来の社会情勢に対応するための方向性を見据えた交通安全施設等の整備の在り方について検討するにあたり、有識者等から幅広く意見を聴取するため「持続可能な交通安全施設等の整備の在り方に関する検討会」を3回にわたり開催した。



構成員

座 長 北海道大学大学院工学研究院 北方圏環境政策工学部門 萩原 亨 先端モビリティ工学研究室 教授 工学博士

委 員 国土交通省北海道開発局建設部道路維持課長 遠藤 達哉

北海道 P T A 連合会会長 萩澤 教達 有限会社 萩澤育種研究場 代表取締役

国立研究開発法人 土木研究所 寒地土木研究所 平澤 匡介 寒地道路研究グループ 寒地交通チーム 総括主任研究員 工学博士

北海道"絆"menづくりプロジェクト 代表 松井 敦利 北海道ハーレー警ら隊 副隊長兼事務局長 有限会社 松井商事 代表取締役 北海道警察交通安全アドバイザー

(委員:五十音順、敬称略)

オブザーバー

北海道総合政策部政策局計画推進課社会資本グループ主幹

北海道環境生活部くらし安全局道民生活課交通安全グループ主幹

北海道経済部産業振興局産業振興課ものづくり産業グループ主幹

北海道建設部土木局道路課道路計画グループ主幹

北海道教育庁学校教育局生徒指導・学校安全課生徒指導・学校安全 グループ主幹

北海道警察

交通部長 警 視 正 高倉 孝司 警 交通規制課長 視 北﨑 勝也 交通規制課調査官 警 視 谷本 充哉 交通規制課課長補佐 警 部 工藤 太輔 交通規制課主監 技術職員 成田 英之

事務局

北海道警察本部交通部交通規制課

1 検討会の趣旨

信号機や交通規制標識を含む交通安全施設については、道路における危険を防止し、交通の安全と円滑を確保する上で重要な役割を担っており、北海道内には信号機が約1万3,000基、規制標識は約46万本設置されている。

これまで、交通規制の合理性を点検し、自動車の実勢速度等を踏まえた最高速度の見直し、歩行者の横断実態等を踏まえた信号表示の調整などを行ってきたほか、これらの交通安全施設の効果を発揮させるため、適正な維持管理に努め、道路交通環境の改善を図ってきたところである。

これらの取り組みは、一定の成果を上げていると認められ、交通事故死者数については、昭和46年の889人のピーク時と比べ、平成30年は141人と、6分の1以下にまで減少した。

しかし、現下の厳しい財政状況の下では更新事業を十分に実施することができず、信号機については、平成31年3月末現在で約36%が更新期間を超えており、また、規制標識や道路標示についても老朽化しているものが散見されている現状にある。

他方、社会を取り巻く環境も大きな分岐点を迎え、北海道も急速に進む人口減少時代に突入しており、将来に向かって、交通量や交通事故の減少、加えて、高速道路の延伸、学校の統廃合等による道路交通環境の変化、自動運転技術等、新たな技術を活用した新しい移動手段の出現により、大きく変わり、交通実態に適合しない交通安全施設の増加が予想される。

こうした現状を踏まえると、信号機等の交通安全施設を適正に維持管理するためには、交通の安全と円滑に十分に配意しつつ、限られた予算で交通安全施設を最適な形で設置していくことが重要となっており、今後は、より一層の合理性が求められるものと考えている。

以上のことから北海道警察では、今後20年先の人口減少や将来の社会情勢に対応 するための方向性を見据えた交通安全施設等の整備の在り方について、有識者等か ら幅広く意見を聴取し検討を行うものである。

2 現況説明

(1) 北海道の将来推計人口

北海道における将来推計人口は、国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口」(平成30年3月推計)によると、平成7年に約570万人いた北海道の人口が、令和27年には約400万人と、およそ170万人減少すると予測されている。

また、北海道の出生数は、厚生労働省の「人口動態統計」によると、平成20年の約4万1,000人から平成30年には約3万3,000人と8,000人減少し、年少人口については、昭和55年は約130万人であったが、令和27年の予測では、昭和55年の3分

の1以下の約36万人となり、減少の一途をたどっている。

このような少子化の影響を受け、学校数も減少傾向となっており、北海道教育委員会によると、平成30年の小中高等学校の総数は、10年前と比較すると、392校の減少となっている。

対象的に老年人口については、昭和55年では約45万人の高齢者が、令和27年の 予測では約171万人となり、今以上に少子高齢化社会となることが予測されている。

(2) 北海道の交通環境

北海道における道路の実延長は、平成元年から平成29年の間は、8万2,000Kmから9万Kmと約10%増加している。高速道路等の高規格幹線道路の整備については、北海道内は1,825Kmの整備予定に対して、平成30年度末現在では1,165Kmと全体の約64%まで整備が進んでいる。

また、走行台キロは約20年間で約10%減少している。今後、高規格道路延伸に伴い、併走している一般国道等の交通量が減少していくことも考えられる。このような交通環境の変化に伴い、適切な交通安全施設等の設置、運用の見直しを進めていかなければならない。

(3) 北海道の交通事故発生状況

北海道における交通事故の発生状況については、平成に入ってからは、平成2年の715人をピークに年々減少しており、平成30年の交通事故による死者数は141人で、北海道の交通事故統計の記録が残っている昭和22年以降最少となり、発生件数も9,931件と、物件事故を除く人身事故件数の記録が残っている昭和41年以降、最も少ない件数となった。

また、平成30年中に発生した9,931件について、違反別の発生状況を見ると、最も多い違反は安全運転義務違反であり、中でも安全不確認や前方不注意などにより発生している事故が多く、続いて一時停止や信号無視による違反となっている。

(4) 交通安全施設等の整備状況

北海道における信号機の設置数は、平成30年度末で1万3,037基となっており、 平成元年度末の7,831基から約17%増加している。

また、規制標識については、平成30年度末で、オーバーハング式標識が約3万8,000本、路側式標識が約42万本となっており、その他の標識を合わせると、全体で約45万9,000本もの標識が設置されているほか、道路標示については、横断歩道だけでも、約1万8,000箇所整備されている。

このように、信号機をはじめとする交通安全施設等は、膨大なストック数を抱えている現状にあるが、毎年、交通規制に関する多くの要望も寄せられている。

しかし、信号機に関しては、平成3年度の666基の新設事業数がピークであったが、ここ数年は、新設による設置のほか、利用頻度の低下した信号機の移設による設置を行っているものの、毎年度20基程度の整備にとどまっている。

(5) 交通安全施設等整備予算の推移

北海道における交通安全施設等整備予算の推移は、平成9年度から平成11年度の約100億をピークに年々減少し、平成30年度は約45億と、ピーク時の半分以下の予算で推移している。

(6) 交通安全施設等の老朽化の状況

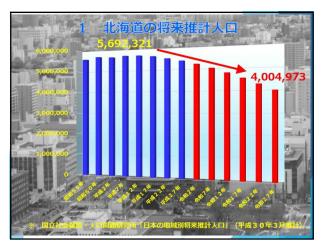
北海道における平成30年度末時点で信号制御機は、1万2,987基のうち4,685基が更新時期を超過しており、全体の約36%が更新時期を迎えている。

他方、信号制御機だけではなく、信号灯器のLED化やその他信号機器、規制標識の経年劣化による老朽化対策も行っていかなければならず、更新事業が潤沢に進まなければ今後の維持管理に重大な影響を及ぼすおそれがある。

第1回「持続可能な交通安全施設等の整備の在り方に関する検討会」 令和元年7月11日(木) 午後1時30分から午後3時30分までの間 札幌市中央区北2条西7丁目 かでる2・7 940研修室

1 事務局からの現況説明

- (1) 北海道の将来推計人口
- (2) 北海道の交通環境
- (3) 北海道の交通事故発生状況
- (4) 交通安全施設等の整備状況
- (5) 交通安全施設等整備予算の推移
- (6) 交通安全施設等の老朽化の状況





2 委員からの主な意見

- 信号機の設置要望が数多くあるようだが、慎重に要望に応えてもらいたい。信 号機もこれほど老朽化が進んでいると、補修にかかる予算も大変であると思う。 この先、どうなっていくかが不安である。
- 押ボタン式信号機が要望に応えて増えた時代もあったが、現在は利用頻度が低下した場所もあるので、よく精査してもらいたい。
- 交通安全施設の老朽化対策として、メンテナンスをしっかりと進めてはどうか?
- 当時は理由があって設置したが、現在は利用頻度が低下しているのであれば、 地域住民に説明を行い、同意を得て撤去することができれば整理されていくので は?
- 一灯点滅式の信号機よりも、一時停止標識の方がドライバーは注意するのでは ないか?
- 高齢者の安全を確保するため、自動で信号機が高齢者等を認知し、青信号が長くなるシステムを導入したらどうか?
- 信号機を必要としない交差点、ラウンドアバウトをはじめ、車のスピードを減速させたり、歩行者が渡りやすくなるような道路構造に整備し、信号機の撤去について地域住民の同意が得られる様々なアイディアがあるのでは?
- 交通ルール・交通マナーを認識させるため、ドライバーの意識、歩行者の意識

を改善していくことも並行して考えていく必要があるのではないか?

○ 道路の標識が乱立しているところがあるが、景観の面からもシンプルであることが望ましいので、1本のポールに集約するなど整備してはどうか?



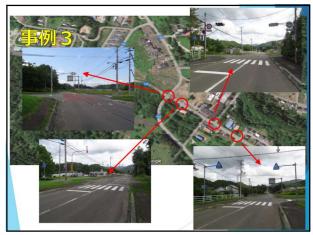


第2回「持続可能な交通安全施設等の整備の在り方に関する検討会」 令和元年10月8日(火) 午後3時00分から午後5時00分までの間 北海道警察本部15階会議室

1 事務局からの説明

- (1) 交通規制について
- (2) 信号機設置の指針
- (3) 信号機撤去のプロセス
- (4) 交通安全施設の保守点検
- (5) 見直しが必要と思われる交通規制





2 持続可能な交通安全対策手法について

検討会構成員の平澤委員より、「持続可能な交通安全対策手法について」と題し、信号機撤去後の代替策として、横断島、シケイン、ミニサークル、ハンプ等を取り入れ、車両走行速度の抑制と歩行者・自転車の安全移動空間の確保を図る方策について、海外等で行われている事例の紹介があった。





3 委員からの主な意見

- 学校の統廃合等により、利用頻度が低下した押ボタン式信号機があるが、 児童・生徒ばかりでなく、地域住民が利用する事もあるので、地域住民の合意を 得た上で撤去することが大事ではないか?
- 地域住民の目線で考えてもらい、不要な信号機があれば提案してもらうという 方策はどうか?
- 学校が統廃合されても、その地域から児童・生徒がいなくなるということでは ないので、すぐに信号機を撤去するのではなく、地域全体で在り方を考えてはど うか?
- 言葉の使い方として「撤去」と言われると奪い取られる感じがするので、柔ら かい言い方をしてはどうか?
- 信号機を移設する際に「思いやり交換安全プロジェクト」といったネーミング を付け、町と町の思いやりを交換してはどうか?
- 交通ルール・交通マナーをどう守らせるかというのは喫緊の課題である。ドライバーが交通ルールを守らなければ、信号機の撤去には繋がっていかないのでは?



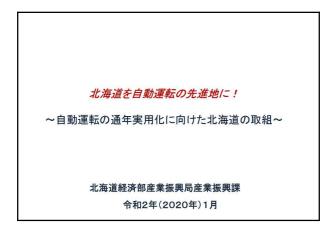


第3回「持続可能な交通安全施設等の整備の在り方に関する検討会」 令和2年1月28日(火) 午後3時00分から午後5時00分までの間 北海道警察本部13階大会議室

1 自動運転の通年実用化に向けた北海道の取組

オブザーバーの北海道経済部産業振興課主幹より、「自動運転の通年実用化に向けた北海道の取組」と題し、自動運転の取組について、北海道にとっては、自動運転技術が与える影響は極めて大きいことや自動運転についての相談窓口を平成28年6月に全国で初めて北海道庁内に設置し、令和元年12月末までの利用件数が240件に及び、延べ62件の自動運転の実証実験を道内にて実施していることなどが紹介された。

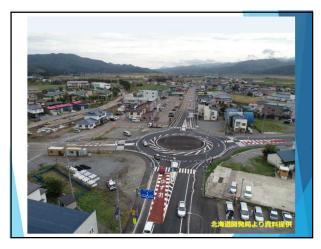
また、実証実験の事例として、道東の斜里町で物流のドライバー不足対策として、 農産物を運搬するための大型トラックをベースとした車両を使用し、全国初となる レベル4の自動運転の実証実験について説明があった。

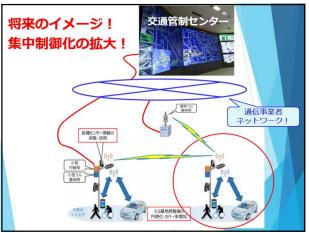




2 事務局からの説明

- (1) 信号機に頼らない交通安全対策
- (2) 次世代の交通信号制御
- (3) 今後の交通安全施設整備の在り方





3 委員からの主な意見

- 一時停止標識は、「STOP」表記だけにしたほうが分かりやすいのでは?
- 見直しを行う信号機については、詳細な調査を行い利用頻度を示すことが、地域住民の同意を得られやすいのではないか?
- 交通安全施設等の在り方という、普段見られない目線のものをSNSで発信することで、一人でも多くの人に興味を持ってもらえるのでは?
- 交通マナーをいかに守らせるかという風習を啓発活動により、意識作りができればいいのでは?
- 今あるものをなくすということは、非常に大変であり、様々なプロセスの中で、 使用者や周辺に居住する地域住民等の意見を聴き、最終的には地域の自治体の意 見も踏まえた上で決めていく必要があるのでは?
- 信号機の代替策として、一時停止標識を設置する際は、もう一工夫し、交差点の中心部を赤くカラー舗装する方法や、横断歩道を残すのであれば、車両のスピードを減速させるため、車線を狭くする方法等の対策を行ってはどうか?





検討会取りまとめ

人口減少と道路環境、社会環境の変化により、交通安全施設等の適正な維持管理や見直し、老朽化対策等様々な問題を改善するため、今後の交通安全施設等の見直しや在り方について検討を行った結果、

交通安全施設等の見直しや在り方を変えていくことはもちろん必要であるとの認識はされている。

そのためには、関係機関・団体、地域住民と緊密な連携を図りつつ、地域住民への説明方法や信号機に頼らない交通安全対策、交通ルール・交通マナー、将来を見据えた交通安全施設について考えていく必要がある。

〇 地域住民への説明方法

地域住民に対して積極的に働きかけを行うことが必要であり、説明を行う場合は、ポジティブに変えていこうとする場の雰囲気作りや詳細な調査を行い、利用 頻度を示すなど、より丁寧な説明が必要である。

〇 信号機に頼らない交通安全対策

信号機に頼らない交通安全対策を進めていくため、地域の交通環境に応じ、 ラウンドアバウトやハンプ等の持続可能な交通安全対策手法も取り入れていく必要がある。

〇 交通ルール・交通マナー

交通ルール・交通マナーを守らせるよう、ドライバーや歩行者の意識付けのための交通安全教育等の充実を図っていく必要がある。

〇 将来を見据えた交通安全施設

必要性に鑑みた規制の見直しを行うだけではなく、自動運転などの新たな技術の出現を踏まえた信号制御等交通安全施設の高度化も進めていく必要がある。

以上を踏まえ、「選択と集中」の明確化、予算の効率的・効果的な執行、安全対策の持続と維持を図りつつ、今後の交通安全施設等の見直しと在り方を検討していく必要がある。



以上を踏まえ、今後、北海道警察として交通安全施設等の整備の 在り方を検討していく。