



青い森のみちづくり

2017版

青 森 県

はじめに

青森県では、昭和58年をピークに人口減少が続き、少子化・高齢化の一層の進行、平成28年3月の北海道新幹線新青森・新函館北斗間開業など、社会・経済環境は大きく変化しています。また、道路行政に求められるニーズは年々多様化し、これに呼応するきめ細やかな施策の展開が求められています。

このような状況の下、県が平成25年12月に策定した「青森県基本計画 未来を変える挑戦」において掲げた2030年までにめざす姿である「生活創造社会」の実現に向け道路課では、産業と交流を支えるための幹線道路ネットワーク整備促進、安心して快適に暮らせる生活環境づくりや災害に強い地域づくりのための歩道整備、流・融雪溝をはじめとする雪対策、斜面の防災対策及び橋梁の耐震性確保等を推進します。さらには、既存ストックの計画的な維持管理と更新を進めます。

平成23年3月11日には東日本大震災により、東北地方各地で未曾有の被害を受けました。この復興に向け、「東北の元気、日本の元気を青森から」を創り出していくためにも、青い森のみちづくりを進めていきます。

● 2030年のめざす姿の具体像

青森県の「生業(なりわい)」と「生活」が生み出す価値が
世界に貢献し広く認められている状態

このめざす姿が想定する2030年の青森県の具体像について、分野別に例示すると次のようになります。

産業・雇用分野



青森県産品や青森県で育まれた技術、産業の営みなどが世界に貢献していること。

安全・安心、健康分野



安全で安心な青森県の食が世界の人々の生活を豊かにするとともに、地域を挙げた健康づくりの活動によって短命県を克服し、健康で長生きな青森県となり、その取組が世界の人々の健康づくりの参考になっていること。

環境分野



青森県の自然がもたらす恵みや自然と共生してきた営みが、世界の人々の学びの対象となっていること。

教育、人づくり分野



青森県が産み育てた人財が国内外で活躍するとともに、地域に根ざした歴史や文化、スポーツが海外でも高く評価され、活発な交流が行われていること。

青森県基本計画

未来を変える挑戦

～強みをとことん、課題をチャンスに～

Aomori Prefectural Government Master Plan
Changing the Future of Aomori
Breakthrough Innovation

青森県基本計画未来を変える挑戦は
青森県ホームページでご覧頂けます。

<http://www.pref.aomori.lg.jp/kensei/seisaku/plan2014.html>



AOMORI

CONTENTS

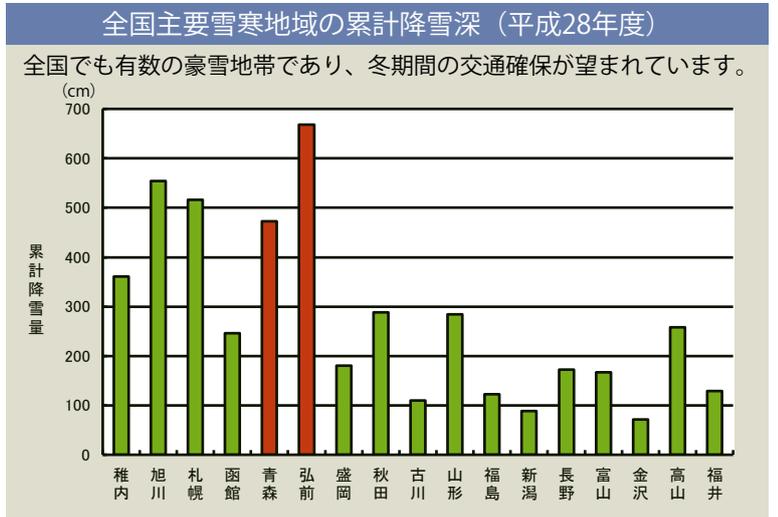
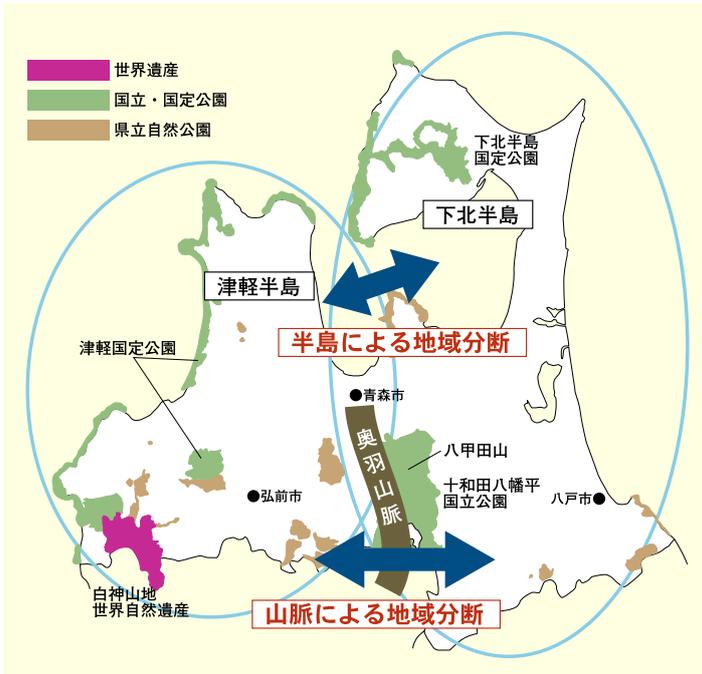
●青森県のすがた	1
●道路の現況と課題	3
●青森県の道づくり基本方針	
青森のみちの将来像	5
成果重視型の道路行政	6
●政策テーマ1 交流・連携	
交流促進と連携強化を支援する青森の道づくり	7
●政策テーマ2 雪	
雪国あおもりの暮らしを支える道づくり	13
●政策テーマ3 安全・安心	
安全で安心な暮らしを支えるあおもりの道づくり	15
●政策テーマ4 都市機能の高度化	
都市機能の高度化を支援するあおもりの道づくり	18
●政策テーマ5 自然環境の保全	
あおもりの自然と調和し活用する道づくり	19
◆道路に関する予算	21
◆公共事業評価	22
◆高規格幹線道路	23
◆青森県の広域道路整備基本計画	25
◆青森県幹線道路網図	27
◆青森のこれまでのみちづくり	29
◆道路に関する情報発信	31

青森県のすがた

■青森の地勢

青森県は、世界遺産白神山地、十和田八幡平国立公園などに代表される豊かな自然環境を有しています。

しかし、その自然環境を形成する県土の地形は、津軽半島と下北半島の間にある陸奥湾や、中央を南北に連なる奥羽山脈が、青森・津軽地域と南部・下北地域を分断しています。



●面積	●人口
9,645.56km ²	1,308,649人
H28.10.1現在	H27.10.1現在
国土地理院	平成27年国勢調査 人口速報集計結果



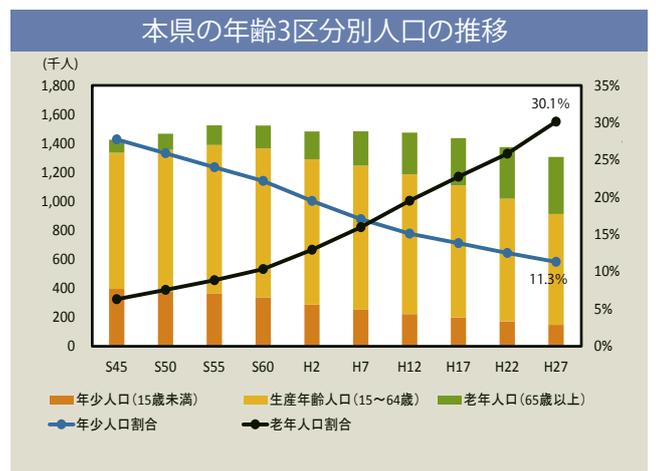
冬期の道路状況（青森市内）



公衆電話の状況（青森市内）

■人口減少と少子高齢化の進展

平成11年以降は、これまでプラスだった自然動態が、少子高齢化の進行によりマイナスに転じ、年々そのマイナス幅が拡大しています。このため、出生数の減少に歯止めをかけ、また若年者を中心とする県外への人口流出を食い止めるなど、総合的な少子化対策が必要となっています。



■恵まれた観光資源

青森県内には、わが国最大級の縄文集落跡である三内丸山遺跡をはじめ、小牧野遺跡、是川遺跡、亀ヶ岡遺跡など3,000以上の縄文時代の遺跡が存在します。また、日本を代表する祭り「青森ねぶた祭」、津軽の夏を彩る「弘前ねぶたまつり」、豪華絢爛な山車とお囃子が魅力の「八戸三社大祭」、巨大な山車で圧倒的迫力を醸し出す「五所川原立佞武多」のほか、春を呼ぶ豊作祈願のお祭り「八戸えんぶり」、艶やかな桜が咲き誇る「弘前さくらまつり」など、優れた文化観光資源を有しています。

観光入込客数

(単位:千人)

		H24	H25	H26	H27
総数		13,888	13,266	14,970	14,739
うち	日帰客	10,279 (74%)	8,944 (67%)	10,840 (72%)	10,300 (70%)
	宿泊客	3,609 (26%)	4,322 (33%)	4,130 (28%)	4,439 (30%)
うち	県内客	8,412 (61%)	7,958 (60%)	9,035 (60%)	8,398 (57%)
	県外客	5,476 (39%)	5,308 (40%)	5,935 (40%)	6,341 (43%)
うち	冬期観光客	4,274 (31%)	4,239 (32%)	4,466 (30%)	4,126 (28%)

出典：県観光企画課「平成27年青森県観光入込数統計」

主要行催事・イベント入込客数

(単位:千人)

行催事・イベント名	開催市町村名	入込客数			
		H24	H25	H26	H27
青森ねぶた祭	青森市	3,050	2,850	2,590	2,690
弘前さくらまつり	弘前市	2,120	2,270	2,300	2,260
弘前ねぶたまつり	弘前市	1,620	1,630	1,300	1,660
五所川原立佞武多	五所川原市	1,330	1,270	1,040	1,060
八戸三社大祭	八戸市	1,093	1,113	1,143	1,128
八戸えんぶり	八戸市	285	269	157	249

出典：県観光企画課「平成27年青森県観光入込数統計」

■農林水産業の高いポテンシャル

青森県の食料自給率は123%（全国4位）と高く、食料供給県として、様々な品目で全国上位の生産量を誇ります。本県の優位産業である農林水産業の更なる振興のため、今後は安全な産品づくりと県産ブランドなど付加価値の高い商品の販売強化が求められています。

全国有数の食料自給率



平成26年度概算値（カロリーベース） 資料：農林水産省

全国有数の農業県

農業産出額 全国7位
果実産出額 全国1位

出典：平成27年 農林水産統計

収穫量が全国上位の農産物

品目	全国収穫量 (t)	県収穫量 (t)	全国順位
りんご	811,500	470,000	1
にんにく	20,500	13,800	1
ごぼう	152,600	52,900	1
あんず	2,356	1,226	1
フサスグリ	14.3	11.0	1
ながいも	138,200	56,500	2
なたね	3,160	767	2
かぶ	131,900	8,100	3
だいこん	1,434,000	132,600	3

出典：ピカイチデータ 数字で読む青森県2016

全国有数の水産業県



平成28年 漁業・養殖業生産統計

漁獲量が全国上位の水産物

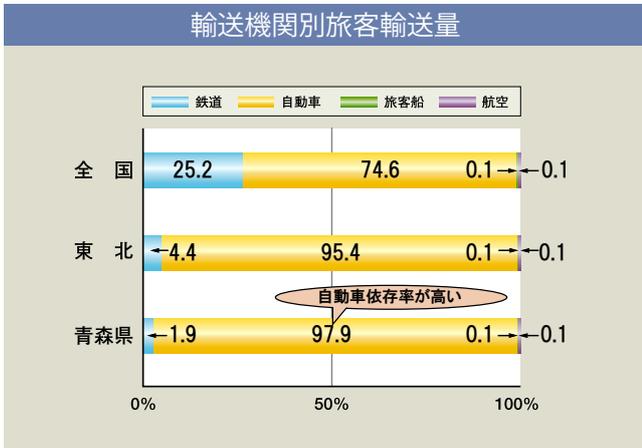
品目	全国漁獲量 (t)	県漁獲量 (t)	全国順位
ワカサギ	1,242	430	1
シラウオ	706	519	1
コイ	258	117	1
シジミ	9,804	3,350	2
ヒラメ	7,911	1,027	2
イカ類	209,835	50,528	2
ホタテ貝	184,588	63,283	2
コンブ類	66,752	1,186	3
ウニ類	8,053	539	3

出典：ピカイチデータ 数字で読む青森県2016

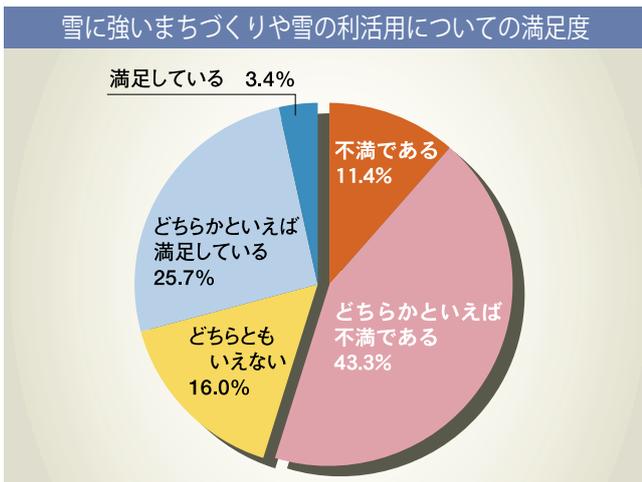
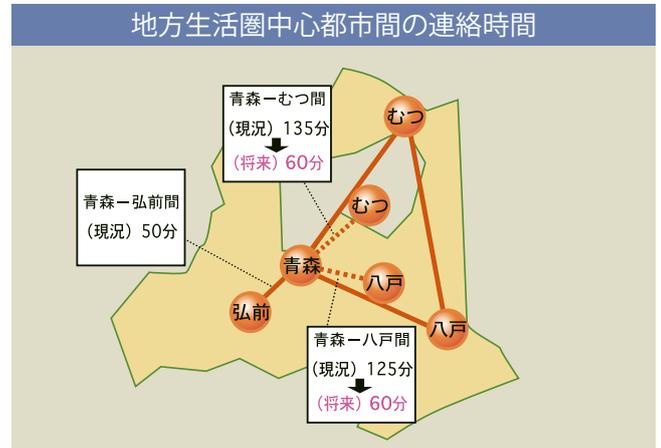
道路の現況と課題

青森県は、全国と比較し公共交通網が十分行き届いていないこともあり、移動手段の殆どを自動車に頼っている状況です。しかし、主要都市間の移動にはまだ多くの時間を要しており、地域間交流・産業経済活動に一部支障をきたしています。また、本県は全国有数の豪雪地帯であることから、特に冬期間の道路空間確保が課題となっています。さらに、県内には歩道の未整備区間や斜面对策が必要な箇所が多く存在します。

安全・安心な道路環境確保のため、これらの課題に対し、県民の皆さんのご理解とご協力を頂きながら、より効率的・効果的な対策の実施に努めていきます。



資料：H21旅客地域流動調査



資料：H18県政モニターアンケート

県民が道路行政に期待していること

期待事項	期待している割合	対応策
1 除雪・排雪の充実	5	日常的な維持管理※1
2 歩行者空間の確保	6	道路案内標識等の充実
3 狭い道路の拡幅	7	道路安全施設の充実※2
	8	事故危険箇所の対策
4 流雪溝や融雪施設	9	近接都市への道路整備
	10	高速道路の整備

※1 舗装の穴埋めや既設側溝の蓋交換など

※2 ガードレールや照明灯など

資料：H18県政モニターアンケート

青森県の道路現況

H28.4.1 現在 単位：km

	路線数	実延長(km)	改良状況		舗装状況		橋梁		トンネル	
			改良済み(km)	改良率(%)	舗装済み(km)	舗装率(%)	箇所	延長(km)	箇所	延長(km)
国道(直轄管理)	5	310.7	310.3	99.9	310.7	100.0	155	11.3	6	2.0
国道(県管理)	12	1,106.8	950.6	85.9	917.0	82.9	753	18.4	20	5.8
国道計	15	1,417.5	1,260.9	89.0	1,227.7	86.6	908	29.7	26	7.8
主要	47	1,226.7	951.3	77.5	811.8	66.2	653	18.2	8	2.7
一般	185	1,264.7	745.2	58.9	707.1	55.9	847	21.1	9	5.4
県道計	232	2,491.4	1,696.5	68.1	1,518.9	61.0	1,500	39.3	17	8.1
県管理計	244	3,598.2	2,647.1	73.6	2,435.9	67.7	2,253	57.7	37	13.9
国県道計	247	3,908.9	2,957.4	75.7	2,746.6	70.3	2,408	69.0	43	15.9
市町村道	33,261	15,997.2	9,484.1	59.3	3,873.3	24.2	4,479	63.6	9	1.0
合計	33,508	19,906.1	12,441.5	62.5	6,619.9	33.3	6,887	132.6	52	16.9

注1：有料道路を含み、自転車道を除く。注2：指定区間国道は、4号、7号、45号の他に、101号、104号の一部を含む。

出典：道路統計年報2016

注3：改良延長は県道が車道幅員5.5m以上、また市町村道は5.5m未満を含む。舗装延長は簡易舗装を除く。注4：端数整理の為、合計が合わない場合があります。

●地域間交流・連携への支援が必要



車両立ち往生 (国道279号 野辺地町~むつ市)



車両立ち往生 (国道279号 野辺地町~むつ市)

●雪に強いまちづくりが必要



すれ違い困難 (主要地方道弘前岳鱒ヶ沢線 鱒ヶ沢町)



地吹雪による視界不良 (一般県道川除木造線 つがる市)

●安全・安心な暮らしの確保が必要



歩道の未整備区間 (国道454号 新郷村)



斜面崩落 (一般県道戸来岳貝守線 三戸町)

●都市環境の向上が必要



都市部の渋滞 (国道103号 青森市)



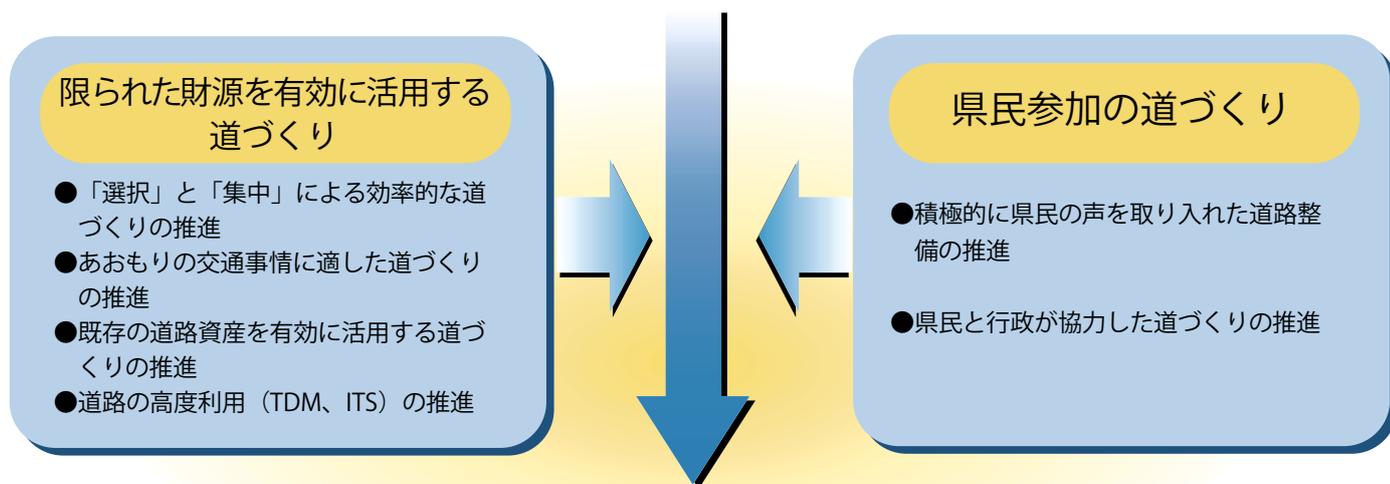
電線類の錯綜 (主要地方道弘前岳鱒ヶ沢線 弘前市)

青森県の道づくり基本方針

道路事業の実施にあたっては、平成14年度に策定した「青森のみちの将来像」の5つの基本方針に基づいて、「県民の幸せを支える道づくり」を目指して 効率的・効果的な事業の推進に努めています。

■青森のみちの将来像

基本方針（政策）	政策テーマ	政策目標
交流促進と連携強化を支援するあおもりの道づくり		<ul style="list-style-type: none"> ●生活・経済圏間の連携強化を支援します。 ●あomorい文化観光立県を支援します。 ●農水産品の都市への円滑な輸送を支援します。 ●国土保全を担う中山間地域と都市との連携を支援します。 ●交通拠点へのアクセス性強化を支援します。 ●救急医療体制を支援します。（高度医療） ●救急医療体制を支援します。（新生児医療）
雪国あomorいの暮らしを支える道づくり		<ul style="list-style-type: none"> ●冬のあomorいに対応した道路構造を確保します。 ●冬期バリアフリーを推進します。 ●冬のあomorいに対応した除雪の充実を図ります。 ●地吹雪に対する防雪施設の充実を図ります。
安全で安心な暮らしを守るあomorいの道づくり		<ul style="list-style-type: none"> ●事故危険箇所等における交通安全対策を推進します。 ●災害時における代替性のある道路網を確保します。 ●道路防災対策の推進による安全安心を確立します。
都市機能の高度化を支援するあomorいの道づくり		<ul style="list-style-type: none"> ●渋滞の解消による、良好な生活環境の創出を図ります。 ●ゆとりある歩行空間・彩りある街づくりを進めます。
あomorいの自然と調和し活用する道づくり		<ul style="list-style-type: none"> ●自然環境の保全等に配慮する道づくりを進めます。

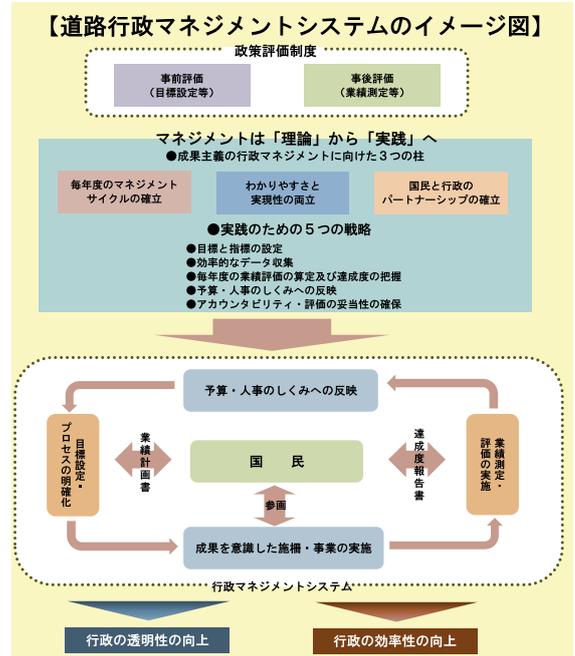
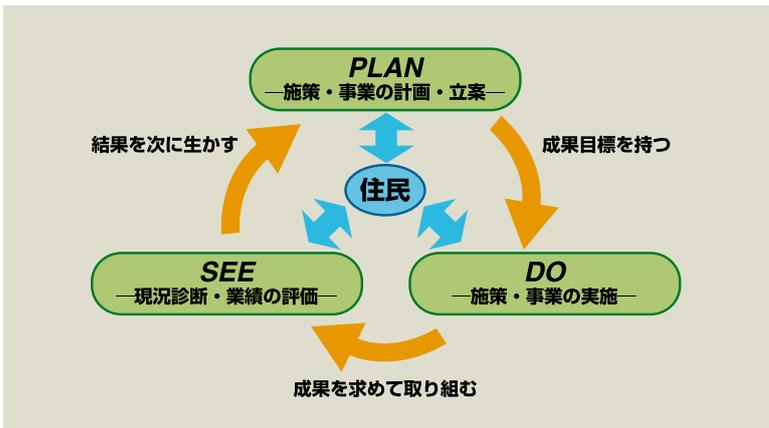


※基本方針と政策目標については、学識経験者や県民の意見を踏まえ、平成15年3月に「青森のみちの将来像」として取りまとめました。

■成果重視型の道路行政

これまで、「バイパスを〇〇Km整備します」といった量的な目標（指標）に基づいて事業を行ってきましたが、平成15年度からは「バイパスや歩道の整備により交通事故を△△件減少させる」といった、事業によって得られる“成果”を重視する 道路行政マネジメントに取り組んでいます。

成果目標を持ち（PLAN）、成果を求めて取り組み（DO）、結果を評価し次に生かす（SEE）、成果重視型の道路行政を進め、より透明性・客観性の高い事業の転換に努めていきたいと考えています



道路整備による成果の一例

社会資本整備総合交付金において、道路整備に関する計画として、「地域間の交流拡大、地域資源・特産品の流通、観光力の強化を支える道づくりをめざす」ことを目標とした計画を定めており、成果目標の一つに「交通拠点から60分以内に到達できる地域に居住する(交流できる)人口を平成25年度末までに8千人増加させる。」を定めているため、県内全域を対象とした成果の一例として紹介します。

交通拠点として、新青森駅(新幹線)、青森空港、弘前駅、八戸駅(新幹線)、五所川原駅、七戸十和田駅(新幹線)、三沢空港の7拠点を選定しており、県が管理する一般国道、主要地方道及び一般県道の複数事業の整備による成果を算定したものです。

<成果>交通拠点からの60分圏域の拡大効果

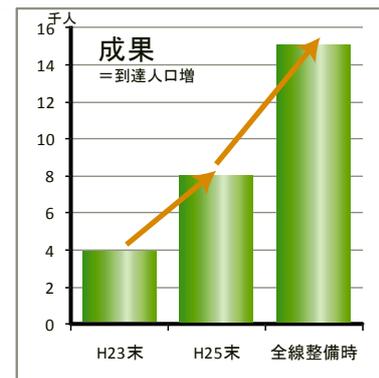
①60分到達地域の拡大状況



※ 算定した7拠点中2拠点（新青森駅、八戸駅）を图示する

②60分到達人口の増加状況

H21当初→H23末	4千人増
H21当初→H25末	8千人増
H21当初→全線整備	15千人増



※ 7交通拠点の合計

■青森県の幹線道路網について

高規格幹線道路をはじめとした広域的な高速道路体系の整備とともに、地方生活圏中心都市間の連携や交通拠点へのアクセス強化などを支援する国道・県道の整備を推進します。

平成28年度の開通箇所と平成29年度の開通予定箇所

	平成28年度開通箇所			平成29年度開通箇所		
	路線名	箇所名	延長	路線名	箇所名	延長
一般道路	① 一般県道九艘泊脇野沢線 脇野沢工区	むつ市	0.1km	Ⓐ 一般国道280号 (蓬田～蟹田工区)	外ヶ浜町	0.9km
	② 主要地方道東北横浜線 室ノ久保工区	六ヶ所村	1.7km			
	③ 三沢市都市計画道路 3・4・3号中央町金矢線	三沢市	1.6km			
地域高規格幹線道路	④ 一般国道101号 津軽自動車道 鱒ヶ沢道路(※)	鱒ヶ沢町	3.4km (一部開通)	Ⓑ 一般国道279号 下北半島縦貫道路 吹越バイパス	横浜町 ～六ヶ所村	5.8km

現在進められている主な事業

路線名	箇所名	延長
Ⓒ 一般国道45号 三陸沿岸道路 洋野階上道路(※)	久慈市 ～階上町	23.0km
Ⓓ 一般国道45号 上北自動車道 上北天間林道路(※)	東北町 ～七戸町	7.8km
Ⓔ 一般国道45号 上北自動車道 天間林道路(※)	七戸町	8.3km
Ⓕ 一般国道101号 津軽自動車道 鱒ヶ沢道路(※)	つがる市 ～鱒ヶ沢町	3.7km
Ⓖ 一般国道103号 奥入瀬(青楓山)バイパス(※)	十和田市	5.2km
Ⓗ 一般国道279号 下北縦貫道路 むつ南バイパス	むつ市	8.7km
Ⓘ 一般国道279号 下北縦貫道路 横浜北バイパス	むつ市 ～横浜町	10.4km
Ⓙ 一般国道279号 下北縦貫道路 横浜南バイパス	横浜町	7.0km

(※) は国土交通省青森河川国道事務所の事業です。



一般国道279号下北半島縦貫道路 吹越バイパス 完成間近



一般国道279号下北半島縦貫道路 むつ南バイパス 施工状況

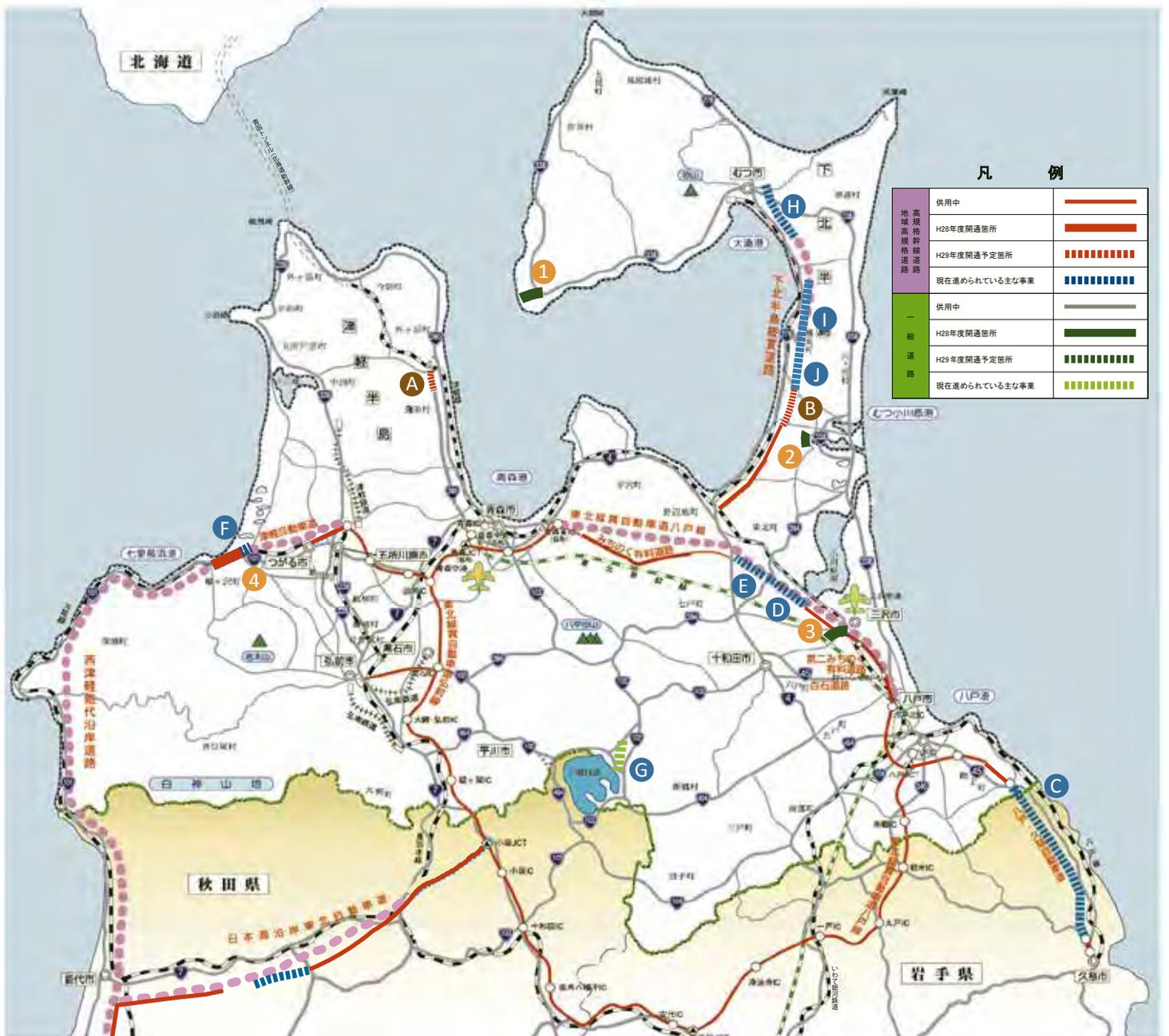


主要地方道 五所川原岩木線 掛落林工区
(平成27年12月11日開通)



三沢都市計画道路 3・4・3号中央町金矢線
(平成29年3月30日開通)

事業位置図



■上北自動車道

一般国道4号及び45号は県都青森市と第二の都市八戸市を直結する唯一の幹線道路でありながら、急カーブ、急勾配、交通混雑、交通事故多発等の問題が発生しています。

上北自動車道は、第二みちのく有料道路や百石道路へのアクセス強化を促し、一般国道4号及び45号の交通混雑緩和や交通事故の減少、沿道環境の改善を図り、県都青森市と八戸市をはじめ、地域間の連携強化を担う総延長約24kmの自動車専用道路です。



※上北自動車道は、国土交通省において整備中です。

■下北半島縦貫道路

下北地域の中心都市であるむつ市を起点とし、上北郡七戸町で東北縦貫自動車道八戸線と連絡する延長約68kmの地域高規格道路で、広域交流の促進や地域間の連携強化を図るものです。



下北半島縦貫道路の必要性

- ①半島性の解消、地域間交流の促進
青森市～むつ市間を概ね1時間で連絡
- ②物流ネットワークの強化
定時性の確保、安全性の向上
- ③救急医療体制の支援
三次救急医療施設への連絡強化
- ④国家プロジェクトの支援
エネルギー供給基地へのアクセス強化

平成29年度の整備方針

- むつ南バイパス (L=8.7km)
むつ市街地で慢性的に発生している交通渋滞緩和を図るため、早期整備に向け、改良工事を推進します。
- 横濱北バイパス (L=10.4km)
豪雪等災害時における代替路の確保、道の駅よこはまエリア地方創生拠点計画との連携を図るため、調査設計を引き続き行います。
- 横濱南バイパス (L=7.0km)
第1次緊急輸送道路の機能強化、救急医療施設へのアクセス向上を図るため、用地取得を推進し、橋梁工事に着手します。
- 吹越バイパス (L=5.8km) 【H29供用予定】
国道279号の線形不良区間や平面踏切などの道路交通上の隘路の回避を図るため、舗装工事を推進します。

供用区間の整備効果

高速性・定時性の確保

開通区間の並行現道には、信号の連続により渋滞する野辺地市街地やJR大湊線と平面交差する踏切があるため、通過するのに非常に時間がかかりました。



渋滞する野辺地市街地



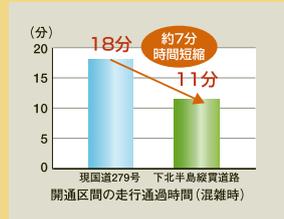
JR大湊線と平面交差する踏切

開通

現道の障害を回避することができ、また交差道路はすべて立体構造のため、高速性・定時性を有した安定走行が可能となりました。



開通により安定走行が可能



安全性の確保

県内有数の豪雪地帯である野辺地町の市街地において、路肩への堆雪により、道路幅が狭くなり、走行性の悪化が発生していました。またアップダウンが激しい箇所が存在し、視認性が悪く、冬期のスリップ事故の原因となっていました。



路肩堆雪による幅員狭小状況



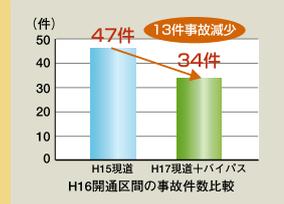
アップダウンの激しい現道

開通

路肩を広くとっているため、冬期における十分な車線幅の確保が可能となりました。また中央分離構造や非常に緩やかな線形・縦断勾配での整備により、走行の安全性が図られました。



開通により安定走行が可能



野辺地バイパスへの救急車退出路の設置 (平成19年12月22日供用開始)

横浜町及び六ヶ所村方面から公立野辺地病院への救急搬送路の状況改善のため、既に供用している野辺地バイパスの病院付近に救急車退出路を設置し、搬送時間の短縮や救急患者への負担軽減を図るものです。



搬送路の問題点



- ・市街地内の渋滞による搬送時間への影響
- ・加減速による患者への負担、救急車内の初期治療への障害
- ・冬期間は更に状況が悪化 (搬送時間増、振動発生)

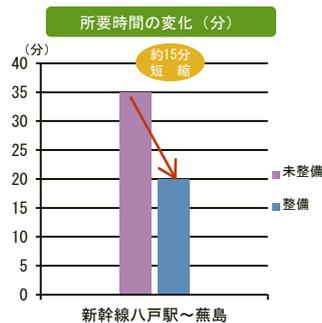
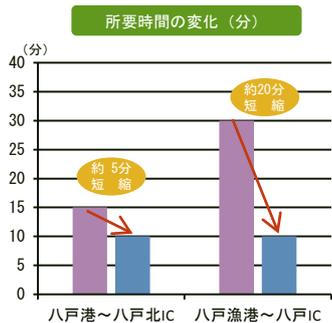
救急車退出路の整備

- 搬送時間の短縮、定時性の確保
- 安定走行による患者への負担軽減、初期治療の安全性の向上
- 年間を通じて、安定した救急搬送が可能

主要地方道 八戸環状線

主要地方道八戸環状線は、東北縦貫自動車道八戸線八戸北IC・八戸ICを経由し、重要港湾八戸港に至る幹線道路で、各種交通結節点を連結し物流を支えるとともに津波災害時の避難路となる重要路線です。

現在は天久岱工区（道路事業）及び尻内工区（街路事業）の整備を進めており、各種交通結節点及び総合病院へのアクセス向上を図ります。



整備の効果

- ①高速道路IC、新幹線駅、港湾などの交通拠点を連絡
- ②中心市街地に集中する自動車交通の分散
- ③産業の活性化や市民生活の利便性向上

中居林工区開通状況（平成27年3月31日供用開始）



糠塚工区開通状況（平成26年3月20日供用開始）



効果的な雪対策

青森県は全国でも有数の豪雪地帯であり、冬期交通、歩行者空間の確保は切実な課題です。

県では、500台以上の除雪機械を配置し、日夜除排雪作業に取り組んでいます。また、融・流雪溝や無散水消雪（ロードヒーティング）施設等を整備し、車道や歩道空間の確保に努めています。

今後も、除排雪作業と施設整備を効果的に組み合わせ、効率的な雪対策に取り組めます。同時に、県民の皆様と協働した冬期対策を進めていきたいと考えています。

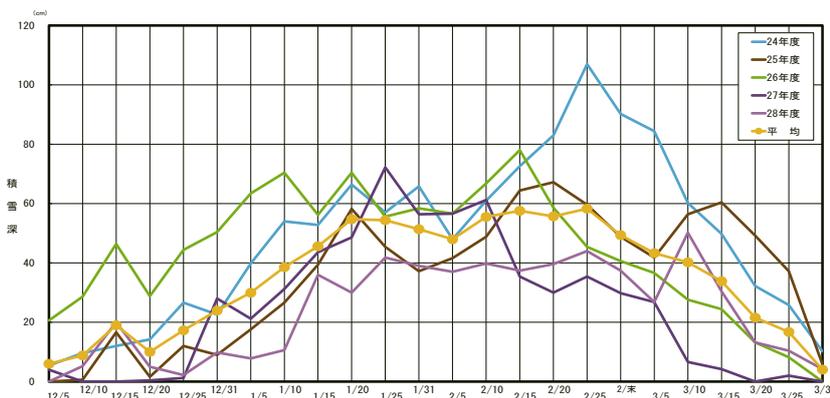
●青森県の積雪寒冷地域及び豪雪地帯の状況



	積雪地域(青森県 全域)
	寒冷地域(青森県 全域)
	豪雪地帯(青森県 全域)
	特別豪雪地帯
	青森市 全域
	弘前市のうち旧相馬村
	黒石市 全域
	五所川原市のうち旧五所川原市
	十和田市のうち旧十和田湖町
	平川市のうち旧平賀町、旧碓ヶ関村
	平内町 全域
	今別町 全域
	蓬田村 全域
	鱒ヶ沢町 全域
	西目屋村 全域
	野辺地町 全域
	東北町のうち旧東北町
	6市、5町、2村、計13市町村

近年の積雪状況

5日おきの積雪深図（青森、弘前、五所川原、むつ、野辺地の平均）



すれ違い困難



(主) 岩崎西目屋弘前線

<通常期>



<冬期>



(一) 荒川青森停車場線 青森市大野地区の通常期と冬期の様子

冬の渋滞状況



(主) 青森田代十和田線

■ 冬期交通・歩行者空間確保の取り組み

車両交通の安全確保

車道機械除雪・排雪

除雪作業



(一) 弘前田舎館黒石線 田舎館村

排雪作業



(主) 弘前鯉ヶ沢線 弘前市

防雪柵



防雪柵設置前



防雪柵設置後

国道339号 中泊町

機械除雪による雪対策

施設整備による雪対策

効果的な
雪対策の組み合わせ

歩道機械除雪

地域住民による
歩道除雪作業



安全に通学する
児童



(一) 米山菖蒲川線 鶴田町

流融雪溝・ロードヒーティング

地域住民による
流雪溝への投雪状況



(一) 久栗坂造道線 青森市

歩道部
ロードヒーティング



(主) 青森停車場線 青森市

歩行者空間の安全確保

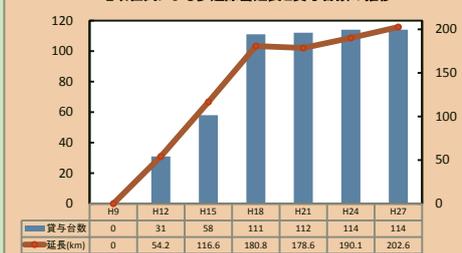
スクラム除雪事業 ～地域住民と行政の協働～

県民からの歩道除雪ニーズは非常に高い

青森県のすべての歩道を行政が除雪することは実質的に困難

町内会やPTA等の地域住民へ小型除雪機を無償貸与し、
通学路等の歩道の除雪作業を実施してもらう

地域住民による歩道除雪延長と貸与台数の推移



地中熱を利用した歩道融雪

小さな温度差で素早く熱を伝える中空金属パイプにより、地中熱を取り出し路面に伝えていきます。
地中と路面の温度差で放熱するため、暖かい時はあまり放熱せず、路面温度が低い時に多くの放熱をする自動制御的な放熱を行うものです。



(主) 青森環状野内線 青森市

交通安全事業

通学路等における歩道整備、市街地の歩道の段差解消（バリアフリー対策）などを順次行い、快適な歩行者空間の確保と事故の防止を図っています。

自転車歩行車道整備事例

整備前



整備後



一般国道394号【自歩道】
上北郡東北町乙供地内
平成19年度～平成27年度

歩道整備事例

整備前



整備後



差波新井田線【歩道】
八戸市新井田地内
平成20年度～平成28年度

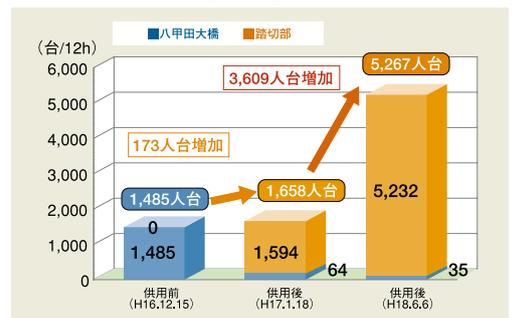
国道103号八甲田大橋事故対策の実施例

事故対策の流れ

- J R 東北本線を跨ぐ跨線橋
 - 歩道未設置区間の歩行者・自転車の安全確保が必要
(54件/10年の死傷事故)
- ↓
- 拡幅による歩道設置や地下道整備は、相当な費用と時間を要する。
- ↓
- JR東日本、県警と連携し、事故対策として早期に実現可能な踏切を新設 (H16.12)
 - 橋梁の拡幅等と比較し大幅なコスト縮減



供用後の利用状況



整備前



途中で切れている歩道

整備後



八甲田大橋の下に新設した踏切

「地域の声」

以前、道路も歩道も踏切であったころは、安心して線路を歩いて渡れていましたが、踏切がなくなってからというもの、毎日死ぬ思いで、橋を渡っていました。まさか生きているうちに、また安心して踏切を渡れるとはおもっていませんでした。(青森市 60代主婦)

■ 橋梁補修・老朽橋梁架替事業

● 橋梁の耐震補強

地震時の橋梁被災を防止し、救急・救援活動や緊急物資の輸送など復旧活動に重要な役割を果たすルートを確保するため、集中的に落橋防止装置の設置や、橋脚補強などの耐震補強を実施しています。

● 橋梁の補修・維持修繕

橋梁アセットマネジメント（※）に基づき、老朽化している床版や桁の補修、再塗装や高欄補修などを計画的かつ効率的に行い、加えて日常的な維持管理業務として伸縮装置の清掃等を実施し、橋梁の長寿命化を図っています。

● 老朽橋梁の架け替え

老朽橋梁の中でも劣化損傷が著しく、現状で危険な状態にある橋梁について、緊急性に応じて順次架け替えを行っています。

● 市町村の支援

市町村の管理する橋梁の適正な維持管理体制の確立を支援しています。



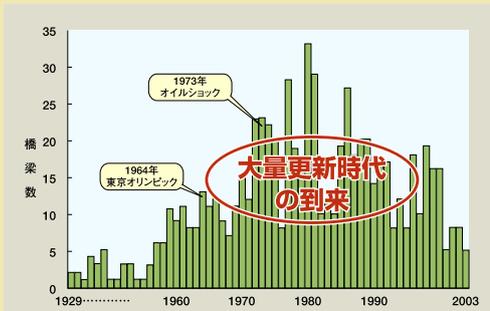
▲老朽橋の補修・耐震対策
国道338号 男川橋

（※） 橋梁アセットマネジメントとは、

橋はこれまで、悪くなってから架け替えるということを繰り返してきました。しかし今までのやり方では、近い将来到来する橋の大量更新時代に対応することができません。

そこで、維持コストの最小化・平準化を目的に、対策が必要な橋に優先順位をつけ、計画的な維持管理を行うことにより、橋の長寿命化を実現させることができます。

橋を取り巻く現状と課題



- 橋の多くは、高度成長期以降に建設が集中しています。
- 橋の寿命は約50年程度といわれる事もあり、近い将来、大量更新時代が到来することになります。
- しかし、厳しい財政運営で、橋ばかりにお金をかけるのは不可能です。
- そこで、計画的、戦略的な維持管理が必要です。

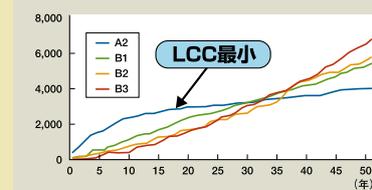
橋梁アセットマネジメント導入

① 橋梁点検の精度向上

- ITの活用による精度の高い点検を実施
- 点検結果をもとに将来の劣化を予測

② 最適補修時期を選定

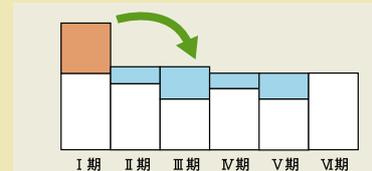
- 橋梁毎に最小維持管理コスト(LCC)を算出
- 維持管理コストが最小となる最適な補修時期を決定



▲LCC算出例

③ 計画的な維持管理の実施

- 予算との整合
- 優先順位、対策橋梁を決定



▲予算の平準化を行います。

長寿命化修繕計画を策定。効率的な橋梁補修に取り組んでいます。
取組み状況を道路課HPで公表しております。

<http://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kendo/doro/kyouryou-asset.html>

災害防除事業

斜面からの落石や土砂の崩落などが発生した場合、通行止めにより、生活や産業に大きな影響を与えます。これを未然に防止するため、危険箇所に対して災害防止の対策を進めています。

(主) 夏泊公園線 平内町



全面通行止め：H17.4.9～5.12
 ・被災箇所→平内町役場
 20分→60分（迂回）

過去の落石発生事例

落石による通行止めが発生した場合、代替路がない地域では迂回時間が大きくなり、生活・産業などに支障をきたします。

(一) 九艘泊脇野沢線 むつ市



全面通行止め：H18.8.22～9.14
 ・被災箇所→むつ市脇野沢庁舎
 10分→30分（迂回）



国道279号 風間浦村



全面通行止め：H17.4.19～4.20
 ・大間町→むつ市
 50分→210分（迂回）

現場吹付法枠+緑化



国道102号十和田市

落石防護柵



国道279号風間浦村

落石防護網



(主) 岩崎西目屋弘前線鯉ヶ沢町

道路防災点検

災害の発生が想定される個所は、それぞれに番号を付けて管理しており、毎年点検を行っています。点検結果は防災カルテにとりまとめ、『要対策』と判定された個所から優先的に対策工事を行っており、『対策不要』と判定されるまでは点検を継続して経過を観察しています。



施工前(要対策)



フリーフレーム
 工法



施工後(対策完了)

(主) 岩木山環状線 鯉ヶ沢町

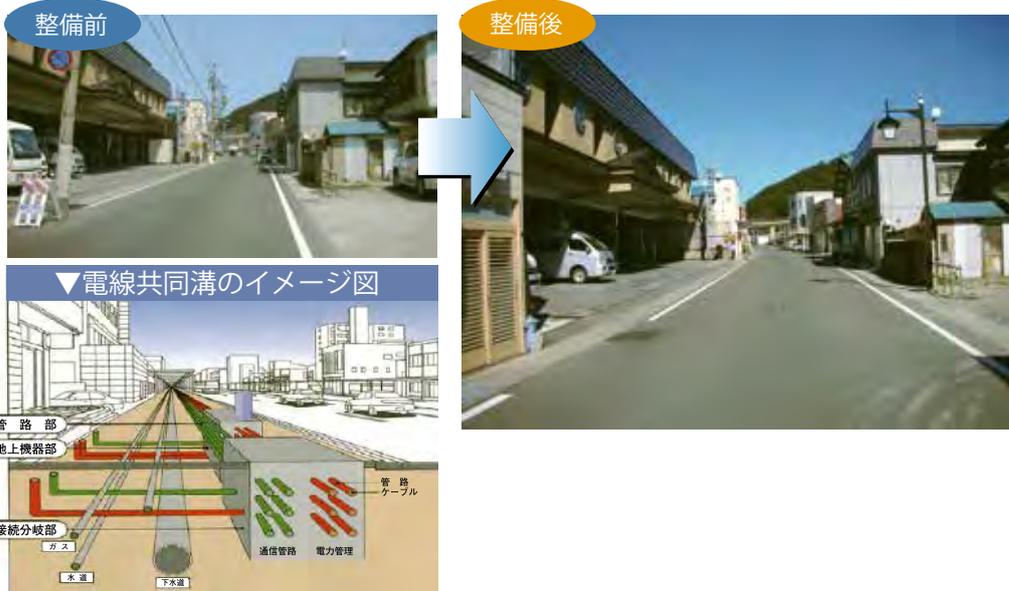
市街地における渋滞解消のための道路整備や、社会実験などに取り組み、都市機能の向上、快適な都市環境づくりに努めています。また、快適な歩行者空間確保と都市景観の向上、情報化社会への対応のため、電線共同溝の整備等の無電柱化事業を行っています。

■無電柱化事業

(一)増田浅虫線電線共同溝事業 青森市浅虫

無電柱化の効果

- ・歩道空間の確保、バリアフリー化
- ・都市景観の向上
- ・情報通信網の強化
- ・電力の安定供給など災害に強いまちづくり



■渋滞対策事業（都市機能の向上）

(主)八戸環状線 天久岱工区、尻内工区

八戸港～八戸市立市民病院～IC～八戸市街地を結ぶ道路ネットワークを整備し都市機能の向上を図ります。

【現状】慢性的な渋滞による都市機能の低下

(主) 八戸環状線 天久岱工区、尻内工区の整備

渋滞解消による各施設へのアクセス向上

災害時の避難路としての機能強化・緊急輸送道路としての機能強化



八戸市中心部の渋滞状況

■環状線が未整備の場合の道路利用形態



八戸IC

※八戸環状線内側の道路利用形態の変化(平成42年交通量推計結果 青森県資料)

■環状線が整備された場合の道路利用形態



八戸IC

■一般国道103号 青樺山バイパス(奥入瀬溪流エコロードフェスタ)

課題

国道103号奥入瀬溪流区間は観光道路となっているだけでなく、休屋・宇樽部地区の住民にとっての生活道路としての役割を担う重要な道路です。しかし観光シーズンになると観光バスやマイカーによる渋滞や路上駐車が発生し、観光客が安心して散策できない状況にあるだけでなく、排気ガスにより奥入瀬溪流の自然環境へ大きな負荷を与えています。



課題

現在、迂回路となる七曲区間はつづら折りで幅も狭く、すれ違いが困難な状況となっています。

急勾配・急カーブの続く道路



すれ違い困難な隘路区間



対策

●国道103号青樺山バイパス事業

平成25年度に奥入瀬溪流を迂回する国道103号青樺山バイパスが国の直轄権限代行事業として新規採択されたことにより、奥入瀬溪流の自然保護と利活用を両立させる抜本的な対策が可能となります。

●奥入瀬溪流利活用検討委員会
(平成25年度～)

国道103号奥入瀬(青樺山)バイパス整備により、旧道区間となる奥入瀬溪流の新たな利活用策を検討し、環境保全地域振興の先進モデルとそれを支える新たな交通モードを構築します。



NPO等と連携したガイドツアー等の新たな観光スタイルを模索しながら観光振興を目指します。



【奥入瀬溪流エコツーリズムプロジェクト実行委員会】

県、市、NPOや地元観光協会等により設立。毎年秋に実施しているマイカー規制により生み出される、静かな奥入瀬溪流の自然環境を活用してウォーキングイベント等を施行し、青ぶな山バイパス整備後の奥入瀬溪流の観光振興策の検討と自然環境保全に対する意識向上を図っています。