

東日本大震災から4年。
少しづつ、着実に、
立ち上がる人々と産業を追う。

東元
北氣
よで
りす！

2011年3月11日、強い揺れの後、大津波が東北沿岸に押し寄せた。

街は一瞬にして海に呑み込まれ、多くの尊い生命が失われた。

東日本大震災から4年の月日が経とうとしている。

4年という時間はどのくらいの長さ、遠さなのだろう。

「まだ」4年なのか、「もう」4年なのか。

東北の震災復興は本当に立ち遅れているのか。

その結論を見出そうとする前に、東北から活気のある声が聞こえ始めたことは確かだ。

小誌では今後3号にわたって「元気」に出会うため東北の道と海、そして街を訪ねていく。





がつながる。
道

[第1回]

「道」の早期復旧が
復興への足がかり

鉄道会社は被災した線路にかえ、
仮復旧として新たにBRT車両が
走る道路を造った。資材供給を旨
とするメーカーは震災をバネに新
たなビジネス戦略とBCPを構築
した。復旧と計画の推進力の一端
を担つたのは道路だ。そして海と
内陸を結ぶ古くからの街道。区界
跡付近では現在も事故が多発、地
域間の障害となっている。その難
所を克服し、東北有数の長大トン
ネルが生まれようとしている。

「道」が開ければ、人が動く。街
がつながる。産業が目覚める。東
北に「元気」が芽吹いてきた。

[特集] 元気です！東北より。



元気です！東北より。



東日本旅客鉄道株式会社
執行役員
総合企画本部
復興企画部長

熊本 義寛

BRTとは？

「BRT」とは、バス・ラピッド・トランジット(Bus Rapid Transit)の略で、連接バス、PTPS(公共車両優先システム)、バスレーン等を組み合わせることで、速達性・定時性の確保や輸送能力の増大が可能となる高次の機能を備えたバスシステムです。

※国土交通省ホームページからの引用

朝七時半、「不動の沢駅」に停車したバスから白い息を吐きながら高校生たちが、元気良く降りてくる。すぐ近くにある気仙沼高校の生徒たちだ。BRTによって仮復旧した気仙沼線、柳津～気仙沼間を走るのはごく標準的なバスだ。東日本大震災による津波で大きな被害を受けた鉄道線路にかえ、新たに整備した専用道路を走る。「BRTは暮らしを支える足として、何よりも『早期復旧』を念頭に導入した」と語るのはJR東日本の

BRTの運行は十五～三〇分に一本。鉄道時代の一～二時間おきというダイヤに比べ格段に利便性

「自分たちの乗り物」として地域に根付くBRT

元は踏切だった箇所をBRTの専用道が走る。遮断器は専用道に設けられ、一般車両の誤進入を防いでいる。



元は踏切だった箇所をBRTの専用道が走る。遮断器は専用道に設けられ、一般車両の誤進入を防いでいる。



左／気仙沼駅の様子。左手には一ノ関から来たドラゴンレール大船渡線の列車が停車し、到着を待っていたBRTにスムーズに乗り換えが可能となっている。この専用道路も元は線路だった。
右／BRTの運行情情報をリアルタイムで駅ディスプレイへ配信する。利便性を高めるサービスも進めている。



BRTのネットワークを活かして周辺地域の活性化と復興を支援する企画イメージ。BRTが目指す、東北の元気な未来の姿が描かれている。



「軌道」から「専用道」へ 新たな発想で「道」を創る

朝七時半、「不動の沢駅」に停車したバスから白い息を吐きながら高校生たちが、元気良く降りてくる。すぐ近くにある気仙沼高校の生徒たちだ。BRTによって仮復旧した気仙沼線、柳津～気仙沼間を走るのはごく標準的なバスだ。

北側の三陸鉄道は、この二線と比較すると被害が少なく、標高の高い位置にあるため、元の位置での早期復旧が可能だった。しかし、気仙沼、陸前高田一帯は街自体が消えてしまうほどの壊滅的な状況だった。鉄道だけ復旧しても根本的な対処にならない。鉄路の改修、敷設は利用者の安全確保や、土地の造成など街づくり計画との整合が明確に整理されていることが前提になると熊本氏は説明する。「つまり鉄道の復旧はこうした課題をクリアした後に着手する必要があります。しかしその間、交通事業者として地域の交通手段を止めたままにするわけにはいきません」。

地域を結び、暮らしを支える

JR気仙沼線・大船渡線 BRT(バス高速輸送システム)



BRTによって仮復旧した気仙沼線「不動の沢駅」。手前には以前鉄道の踏切として使われていた構造物が見える。専用道として生まれ変わり、地域の暮らしを支える。



ICカード「odeca」やBRTの車体で見られる「おっぽくん」。BRT沿線復興キャラクターとして、地域の復興を後押しする。

「道」がつながる。

コミュニティを結ぶ。



元気です！東北より。

が向上した。従来のバスと比べ、信号待ちや渋滞のない専用道を走るため、定時性、速達性が確保できる。昨年の五月には地元合意、その後わずか三ヶ月で暫定運行を開始した。沿線市民の理解と協力を得ながら早期運行開始を最優先に進めた。車両もまず中古車を活用し、後日ハイブリッドの新車を順次導入した。専用道路も順次延伸し、駅舎や照明、トイレ、サインの整備を進めてきた。また、運行

開始時から運用しているICT（情報通信技術）を活用した運行情報システムや各種情報を提供する『BRTネット』、新型ハイブリッド車も好評だという。「高校生をはじめとする利用者から直接ご意見をお聞きする取り組みも始めました。生の声を反映することで『BRTは自分たちの乗り物なんだ』という愛着を持つていただきたい。さらに進化した交通システムの構築を目指します」と熊本氏は話す。



東北地方の沿岸部の鉄道復旧状況。BRTによる早期復旧が人々の暮らしを支える。

地元の声に応え、さらに前へ

BRT専用道は現在も整備中で、延伸や駅施設の整備などを行っています。自治体が進める嵩上げ工事などにより専用道を通行できなくなる時は一般道を迂回し、運行を継続することができるなど、線路を必要としないBRTならではの利点がたくさんあります。イベント期間中は増便、観光プランと連動した割引の評判も上々。この柔軟性を活かして、さらなる利便性の向上を図っていきます。

親しまれる交通手段を目指して

運行当初は地元に、なぜ『鉄道』じゃないんだ、というご意見があったことも確かですが、『地域の足』の復旧に寄せる期待は大きかった。学校の近くに下宿を余儀なくされていた高校生が「これからは自宅から通える」と語った笑顔を覚えています。最近では一部で『汽車バス』と呼ばれるようになったと聞きます。それだけ地元に親しまれる交通手段になったのかもしれませんね。



「地元に親しまれる交通手段へ」公共交通普及のため、社会科見学も行っており、子どもたちの塗り絵が車内にも飾られている。

工場の復旧から「復興」へ 強靭な生産基盤を創る

YKK AP株式会社

東北事業所 窓工場

「道」がつながる。

産業が戻る。



YKK AP株式会社
生産本部
東北事業所
再構築推進部長
佐藤 充宏

YKK AP株式会社
執行役員
生産本部
東北事業所 業務管理部
BCM推進リーダー
松谷 和男

YKK AP株式会社
生産本部
東北事業所 業務管理部
BCM推進リーダー
佐々木 修悦

樹脂窓「APW330」の前
で。高品質な断熱性能を
持つ樹脂窓を東北窓工
場を中心全国へ
展開していく予定。

元気です！東北より。

東北の魅力とは

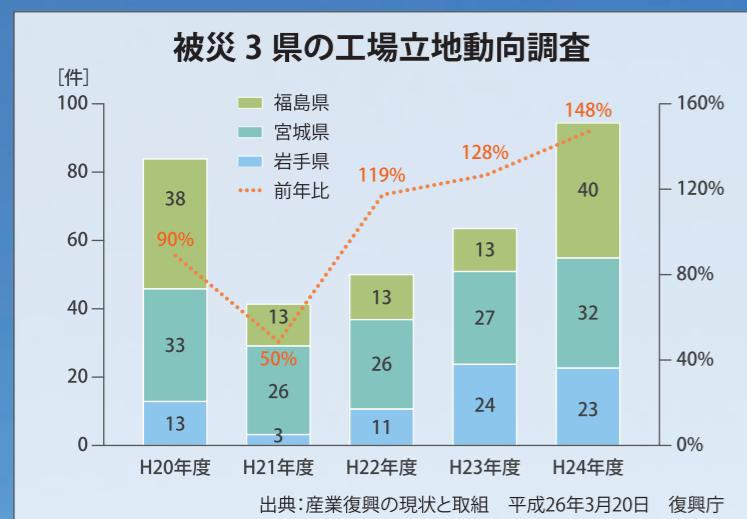


上／窓工場は2階建てで、基礎は強固に造られている。災害時に耐えられる地盤を造り、早期復旧と事業継続を確立する。

下／杭打ち式にて、巨大なPC杭にメッセージを書き込む。「産業復興のシンボル」として生産能力強化と災害に強い工場を目指した。(写真提供:YKK AP株)

住宅再建に寄与する、

東北の生産拠点へ。



震災後、被災3県で工場立地が急増している。豊富な港、首都圏へも近い東北道を活かし、自動車や航空機産業が集積する。補助金が出ることも企業にとって大きな魅力となっている。

宮城県で最大規模の工場となった、YKK APの窓工場。今後普及が見込まれる「樹脂窓」を製造し、住宅再建が本格化する被災地に貢献する。

東日本大震災クラスの地震にも十分耐える構造を採用しています」と松谷氏は胸を張る。

この工場の主力製品のひとつが樹脂窓「APW330」だ。一棟分の窓を全て工場生産し、流通を経ずに直接現場に一括搬入するビジネスモデルを提案している。事業所の西を縦走する東北道はもとより、葉脈のように張り巡らされ

八〇年代から取り組んでいた耐震強化策が功を奏し、震災時には建屋の倒壊などはなかった。しかし、地盤は約三〇センチ沈下し、設備は大きな被害を被った。停電は四日間、工業用水の停止は二〇日以上に及んだ。折しもBCPの整備を進めていた最中だったという。「工

業開始は、東北における産業復興のシンボルになりました。式典での社員や地域の皆さんのが嬉しそうな表情が心に残っています」。新工場の稼動は、東北の「復旧」が「復興」へ加速する足がかりになると期待を寄せている。

同社の松谷和男東北事業所長にお話を伺った。「新工場の建設、操業開始は、東北における産業復興のシンボルになりました。式典での社員や地域の皆さんのが嬉しそうな表情が心に残っています」。新工場の稼動は、東北の「復旧」が「復興」へ加速する足がかりになると期待を寄せている。

昨年の八月、宮城県大崎市のYKK AP(株)東北事業所において新工場棟「窓工場」のオープニングセレモニーが行われた。式典には宮城県村井嘉浩知事をはじめ多くの来賓が出席、装いを新たにした産業拠点の船出に熱い声援が送られた。

これまで敷地内に分散していたガラスの加工ラインと、「窓」として製品化する部門を隣接させた。事業所内のラインを効率的に再配置する「整流化」の発想だ。新規設備と移設した既存設備からなる新しい「窓工場」の生産能力は従来の二・八倍になる。「新工場のコンセプトはこうした機能強化と『地震を含めた災害に強い工場』」。

新たなビジネスモデルを支える東北の「道」

た「道」が重要なファクターになることは明らかだ。被災時も複数のインター交換を活用できた立地は、車両による資機材の搬入、従業員の通勤をバックアップし、工場の早期復旧を促した。

建築資材の供給を通して東北復興に力を尽くす。その意気込みが社員の笑顔に満ちていた。その気概を東北の道が支えている。



元気です！東北より。

かつてないスピードで進む
道路の整備事業

震災で甚大な被害を被った岩手県宮古市と東北の一大都市盛岡市をつなぐ道路の整備が本格的に動きだしている。「宮古盛岡横断道路」は両市を結ぶ延長約100キロメートルの地域高規格道路だ。既存の国道106号線が復興支援道路に位置付けられ、そのうち区界道路と平津戸松草道路が昨年8月に着工。一昨年から整備が進む宮古箱石道路と合わせ、計画の全区間で工事が始まり東西の大動脈形成が大きく前進した。「東北横断自動車道釜石秋田線」（復興支援道路）、「三陸沿岸道路」（復興道路）とともに、震災後に新規事業化した県内全四区間が全て着工したことになる。

道路整備はA地点からB地点間を整備して、その効果、事業意義を精査してC地点への延伸を計画、着工するという定石がある。しかし、現在の東北においては早期復興が最大のテーマだ。かつてない規模、広域で時を経ずに着手

する。特に冬場は積雪により走行環境は厳しくなり、最も標高の高い区界峠付近では事故も多発、地域間交流の大きな障害となっていた。「宮古市で急性疾患になられた患者さんはそのほとんどが盛岡の医療施設に管外搬送されます。さらに、災害時の資機材、人的輸送ルート、また基幹産業の物流もすべてこのルートを強勒化する。宮古盛岡横断道路が担っています。この

新区界トンネル整備後の効果は？

災害時の救助・救援支援

沿岸部と内部と結ぶ横断軸が強化されることで、緊急時の移動がスムーズになります。

緊急物資の輸送、復旧活動を迅速に行えるようになり、被災地の復旧に大きく貢献します。

高次医療施設への速達性向上

宮古地域の医療圏では、心筋梗塞等、対応不可能な疾患があり、95%を盛岡市方面に搬送しています。

宮古盛岡横断道路の整備により、通行止め・急カーブ箇所が解消され、宮古～盛岡間の所要時間の短縮と安定した搬送が可能になります。

産業拠点との連携・連絡強化

三陸沿岸地域では、基幹産業である水産業・コネクタ製造業の早期再生が急務となっています。宮古盛岡横断道路の整備により拠点間の連携・連絡強化が図られ、地域の活性化を支援します。

横断軸を形成し、 災害時の支援を強化する

年九ヶ月で本格着工というスピードで展開している。それだけ緊急性が高い整備計画なんですね」と事業の重要性を説明する。

かつてないスピードで進む 道路の整備事業

する手法が取られている。国土交通省岩手河川国道事務所の村井禎美事務所長にお話を伺った。「宮

古盛岡横断道路が復興支援道路では着工まで概ね六年程度掛かっていたが、地元の皆様、自治体や関係各位の熱意・ご支援により二

年九ヶ月で本格着工というスピードで展開している。それだけ緊急性が高い整備計画なんですね」と事業の重要性を説明する。

厳しくなり、最も標高の高い区界峠付近では事故も多発、地域間交

流の大きな障害となっていた。「宮古市で急性疾患になられた患者さんはそのほとんどが盛岡の医療施

設に管外搬送されます。さらに、災害時の資機材、人的輸送ルート、また基幹産業の物流もすべてこのルートを強勒化する。宮古盛岡横

断道路が担っています。この

ルートを強勒化する。宮古盛岡横

断道路が担っています。この

ルートを強勒化する。宮古盛岡横

断道路が担っています。この

ルートを強勒化する。宮古盛岡横

断道路が担っています。この

ルートを強勒化する。宮古盛岡横

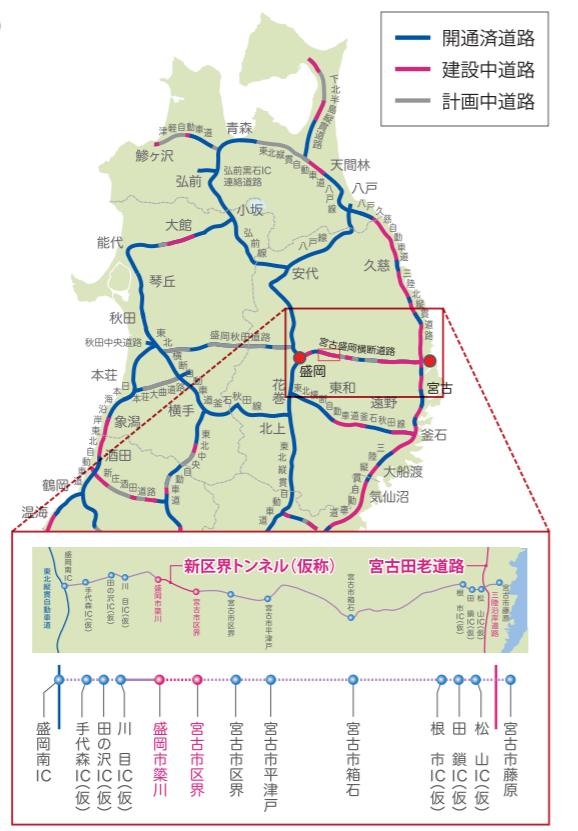
断道路が担っています。この

ルートを強勒化する。宮古盛岡横

断道路が担っています。この

ルートを強勒化する。宮古盛岡横

断道路が担っています。この



宮古盛岡横断道路（全長約100km）のうち、最大の難所となる全長約5kmの長大トンネルが、「新区界トンネル（仮称）」だ。



地域間連携を支える 基幹道路の構築

新区界トンネル（仮称）

宮古盛岡横断道路



「道」がつながる。

建設業が支える。



断道路の整備は地域の安全と安心を約束し、産業の復興を目指すライフラインなんですね」と村井所長は話す。

最大の難所に約五キロメートルのトンネルを掘る

「一〇六号線の難しさは走つてみればわかつていただけると思いますよ」と村井所長が苦笑する宮古街道にトライした。前を走るバスがカーブで大きく外側に傾斜した。しこの道しかない。通行止めによる地域の医療体制や物流への影響の大きさは容易に想像できる。

その難所の一つで長大トンネルの工事が始まっていた。宮古市と盛岡市を隔てる区界峠を貫通させる四、九九八メートルの「新区界トンネル」だ。「県内では最長、東北地方でも三番目に長い大断面トンネルになります。ここでは本坑とこれに並行する避難坑をほぼ同時に掘る。合わせれば一〇キロメートルをこえる掘削工事です」と話すのは施工を担う鹿島・東急特定建設工事共同企業体の西川幸一所長。厳冬期に

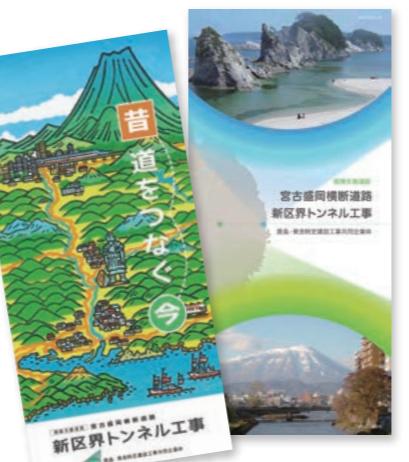
はマイナス一〇度にもなる極寒地だが、職員、作業員ともに活気に満ちているという。「現場は元気ですよ。地元や全国から結集した職員たちからも東北復興に携わる意気込みが伝わってきます」。何よりも配慮が必要なのは、無事故、無災害、そして高品質のトンネルを早期に完成させることだ。そのために様々な施策も凝らしている。道路はいわば血管のようなもので、そこに健康な血液を流します。そこには血管のようなもの動脈硬化の危険性を排除する。そうすれば東北はもつと元気になるはずです」。

現場に同行していただいた岩手河川国道事務所の外崎高広課長は、震災直後は被災地を飛び回る毎日だったたといふ。「当時は『復興』の道筋を考える余裕はありませんでしたけれど、今こうして現場が着々と動いている。素晴らしいことだと思います」と感慨深そうに現場を見渡した。

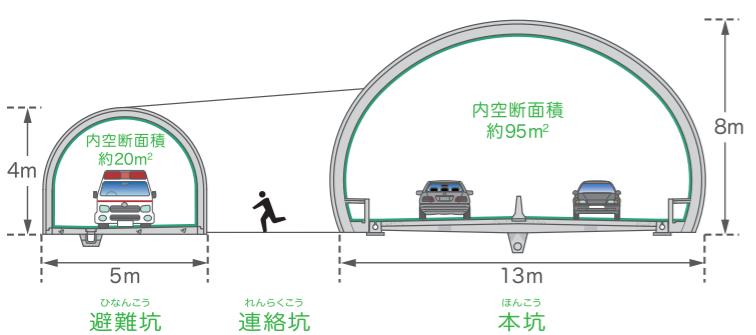
河川国道事務所の外崎高広課長は、震災直後は被災地を飛び回る毎日だったたといふ。「当時は『復興』の道筋を考える余裕はありませんでしたけれど、今こうして現場が着々と動いている。素晴らしいことだと思います」と感慨深そうに現場を見渡した。

河川国道事務所の外崎高広課長は、震災直後は被災地を飛び回る毎日だったたといふ。「当時は『復興』の道筋を考える余裕はありませんでしたけれど、今こうして現場が着々と動いている。素晴らしいことだと思います」と感慨深そうに現場を見渡した。

1日も早い開通を目指して。



元気です！東北より。



全長5kmにわたる新区界トンネル(仮称)は本坑と、緊急車両や人が通行できる避難坑の2つのトンネルで構成される。それらをつなぐ連絡坑が13カ所設置されており、安全にトンネル外へ避難することができる計画だ。



国土交通省
東北地方整備局
岩手河川国道事務所
事務所長
村井 穎美

旧、整備が全てではありませんが、「道」がなければ何も始めることができません」という村井所長の言葉が心に残った。そうした意味で道路整備は「復興のリーディングプロジェクト」と語る。「宮古盛岡道路は一ヶ月単位で刻々と風景が変わっています。時間はかかりますが、決して遅れているとは言い切れない。道路ができれば宮古の海産物や内陸部の工業製品が、そして人も動く。道路が地域の『元気付け』になることを願っています」。道路は一つのツールだ。これからは道路だけではなく、港湾機能や物流体制といった広汎なツール整備との連携も視野に入れる必要があると話す。

ツールがリンクして復興に向かって進む。今後も海岸線と街、そしてそこに暮らす人々を訪ね東北の「元気」に触れていきたい。



早期復興と防災ネットワークの形成、地域活性化のため、山口第2トンネルも早期開通を目指して着々と工事が進む。

飛島建設株式会社
東北支店
山口第2トンネル作業所
森永 博

沿岸地域の復興道路も早期開通を目指す 「三陸沿岸道路 宮古田老道路」

宮城、岩手、青森を南北に結ぶ、「三陸沿岸道路」。総延長は359kmにおよび、東日本大震災からの早期復興に向けた復興道路として整備が進んでいる。そのうちの宮古田老道路を今号の取材で訪ねることができた。

宮古田老道路は、宮古中央ICから田老北ICまでの21kmを結ぶルート。その区間の中で最も長い「山口第2トンネル工事(2,258m)」で、着々と進んでいる現場の様子を伺うことができた。東日本大震災では津波被害により国道45号線等の幹線道路が寸断された。内陸部への迂回を余儀なくされ、通常より約6倍の時間を要した。このトンネルを含む宮古田老道路は国道45号線と並行して整備され、災害時にも寸断されない強靭なネットワークの形成を目指す。また、宮古盛岡横断道路等と結ばれ、広域周遊ルートの確立によって観光振興にも期待が高まる。

現場には良質なコンクリートを確保するためバッチャープラントを設置した。発破作業では最新の電子雷管を本格的に活用し施工の精度を高める。