

県内総合

建設情報*Iwate*

向新田線道路改良舗装など

24年度の道路事業 第1先古川線に新規着手

滝沢市は24年度、土木費の道路新設改良費に工事請負費2億9669万1000円、委託料3620万3000円を計上。向新田線道路改良舗装事業など継続事業の推進を図るほか、新規事業として第1先古川線の詳細設計に入る。

向新田線の事業箇所は同市鵜飼先古川地内で、主要地方道盛岡環状線との交差点から一般県道盛岡滝沢線の年毛交差点までを事業区間とする。延長は約800㍍、幅員は全幅16.5㍍で両側に3.5㍍の歩道が付く。事業期間は26年度まで、総事業費は約8億円と見込まれている。

この路線に隣接する場所では中心拠点商業施設の整備が進められており、完成後には交通量が増加することが見込まれる。周辺は住宅地で、近隣には鵜飼小学校や滝沢南中学校があることから、新たな道路整備により、通行量の多い周辺道路も含め、登下校時をはじめとする児童・生徒らの安全確保を図る。

19年度に事業着手し、21年度から工事をスタートした。24年度は同路線に1億5410万円の事業費を計上しており、中心拠点商業施設に隣接する場所で約400㍍の道路改良舗装工事を、商業施設の開発状況に合わせながら整備する。

畜産試験場柳沢線の道路改良舗装事業には9533万8000円を計上。この路線は一般国道4号と282号をつなぐ路線で、24年度は4車線側の車道部約100㍍と、全区間の歩道部約950㍍の整備を行い、事業完了となる見通し。

菓子野沢線の道路改良事業では、葉の木沢山工区の道路改良約140㍍を実施予定。24年度は6550万円を盛り込んでいる。

新規事業では、第1先古川線の道路整備事業に着手する。同路線の全体計画は、計画延長は約300㍍で幅員は16㍍を想定し、両側に3.5㍍の歩道を設置する。現道の終点部分から延伸して田んぼの中を直進し、下鵜飼地内で一般県道盛岡滝沢線に接続する。

24年度の当初予算には1800万円の測量調査設計委託料を計上し、詳細設計業務を行う予定。25年度に用地買収を行い、26年度から工

事に着手。28年度の事業完成を目指す。総事業費は、約3億円と見込まれている。

現道は、2017年にオープンしたビッグルーフ滝沢へのアクセスルートとして整備した。現道を延伸することで、ビッグルーフ滝沢や中心拠点商業施設などへの円

長寿命化でコゴミ立山第2橋を架け替え

＝関市・林道橋＝

一関市は今年度、林道の橋梁長寿命化で林道コゴミ立山線のコゴミ立山第2橋の架け替えを計画している。同橋については、ボックスカルバート化を図る予定で、関連工事が今月の制限付一般競争で公告中となっている。

コゴミ立山第2橋の架け替えは、林道施設長寿命化修繕計画に基づき、林道橋梁の長寿命化を図ることを目的に実施するもの。同橋は、橋長4.0㍍、全幅4.1㍍で、形式は上部がR C中実床版橋、下部が重力式橋台で、1958年に架設された。今後の維持管理面などを

滑な利用に資する道路として住民の利便性向上を図るほか、主要地方道盛岡環状線の渋滞緩和、近隣の学校を利用する小中学生の安全確保、盛岡環状線や市道中鵜飼上ノ山線と連携させた緊急輸送道路の補完ルートとしての機能強化を図る。

このほか、道路維持費には約2億円の工事費を盛り込んでおり、狼久保工区第1号幹線防雪柵設置、市道土沢1号線ほか道路施設予防保全対策などを行う予定となっている。

考慮してボックスカルバート化を図ることとした。

現在公告中の案件は、橋梁架替9.0㍍、カルバート工9.0㍍で、工期は201日間。申請は23日まで、24日の入札、27日の開札を予定している。

なお、林道コゴミ立山線では、コゴミ立山第1橋についても架け替えの措置が取られ、前年度に施工済み。第2橋と同様の1958年に架設された橋長4.0㍍、全幅4.1㍍で、上部工の形式がR C中実床版橋、下部工の形式が重力式橋台のものについて、8.0㍍のボックスカルバートに架け替えた。

このほか、市では5年に一度の定期点検を今年度計画する。24年度は、14の林道橋について点検を予定している。

県公共事業継続評価 2024年度当初予算への反映状況 ⑬

県の23年度公共事業継続評価の24年度当初予算への反映状況は次の通り。実施状況は次の通り。路線名等へに続き①箇所名②事業期間③主な事業内容④総事業費(千円)⑤23年度までの事業費⑥24年度まで進捗率⑦総合評価⑧B／C⑨政策への反映状況⑩24年度予算額一の順。金額の単位は千円。

県土整備部

〈通常砂防事業〉

▽北上川水系①八幡平市屋敷沢②2022～2028年度③砂防堰堤1基④850.000⑤70.000⑥8.2%⑦A⑧1.8⑨事業継続⑩51.000

▽北上川水系①滝沢市白山の沢②2022～2027年度③砂防堰堤1基④400.000⑤88.000⑥22.0%⑦A⑧4.2⑨事業継続⑩29.100

〈火山砂防事業〉

▽北上川水系①八幡平市スキー場南沢②2017～2024年度③砂防堰堤1基④500.000⑤214.000⑥42.8

%⑦A⑧7.8⑨事業継続⑩36.100

▽北上川水系①八幡平市平笠東沢②2015～2024年度③砂防堰堤1基④369.000⑤215.000⑥58.3%⑦A⑧7.6⑨事業継続⑩30.000

〈総合流域防災事業(地すべり)〉

▽八幡平市①八幡平②2010～2024年度③集水井6基、抑止杭工1カ所④550.000⑤506.643⑥92.1%⑦A⑧1.7⑨事業継続⑩30.200

〈急傾斜地崩壊対策事業〉

▽釜石市①源太沢・源太沢(3)②2022～2027年度③法面保護工A＝3968㎡④280.000⑤46.000⑥16.4%⑦A⑧12.5⑨事業継続⑩20.000

▽一関市①釣山(2)②2021～2025年度③連結式地山補強土工A＝750㎡④100.000⑤95.000⑥95.0%⑦A⑧26.2⑨事業継続⑩0

▽盛岡市①桜山(3)②2020～2024年度③法面工A＝6114㎡④230.000⑤185.000⑥80.4%⑦A⑧4.4⑨事業継続⑩148.000 (つづく)

いわて防災学教室

災害から学び、災害に備える



令和6年4月17日豊後水道の地震と南海トラフ地震に関連する情報

岩手大学理工学部システム創成工学科准教授

山本 英和

令和6年4月17日23時14分頃、豊後水道を震源とするマグニチュード6.6の地震が発生しました(気象庁による)。この地震で、愛媛県愛南町と高知県宿毛市で最大震度6弱を観測したほか、中部地方から九州地方にかけて震度5強から1を観測しました。内閣府によると、愛媛県、高知県、大分県で重傷者2名軽傷者10名、住居一部破損9棟が報告されています(4月19日時点)。発震機構は、東西方向に張力軸を持つ正断層型で、沈み込むプレート内で発生した地震です。一般的な沈み込み帯で発生するプレート境界地震の場合は逆断層型の地震となることが多いため、今回の地震は想定されている南海トラフ地震とは異なると考えられました。南海トラフ地震との関連について、気象庁は、「想定震源域内で発生した地震だが、南海トラフ地震との関係を調査するマグニチュードの基準未満だ」と記者会見で説明しました。南海トラフ巨大地震の想定震源域内で起きたものの、地震の規模が基準未満だったなどとして、巨大地震が起きる可能性が急激に高まっているわけではないという見解です。

地震本部は、「今回の地震は、南海トラフ地震の想定震源域内で発生した地震であるが、南海トラフ沿いの大規模地震の発生の可能性が平常時と比べて相対的に高まったと考えられる特段の変化は観測されていない。南海トラフ沿いの大規模地震(M8からM9クラス)は、「平常時」においても今後30年以内に発生する確率が70から80%であり、昭和東南海地震・昭和南海地震の発生から約80年が経過していることから切迫性の高い状態である」と説明しています。

「南海トラフ地震に関連する情報」は、南海トラフ全域を対象に地震発生の可能性の高まりについてお知らせするもので、この情報の種類と発表条件は表1のとおりです。想定震源域内でマグニチュード6.8以上の地震が発生するなどした場合、気象庁は巨大地震との関連性について調査を始めたことなどを示す「南海トラフ地震臨時情報」を発表しますが、今回はマグニチュード6.6で基準未満だったということです。

一般に、南海トラフ巨大地震の可能性が高まったと判断された場合、気象庁から事前に「地震臨時情報」が出されることになっています。これは、2019年に運用が始まりました。この情報は、想定震源域で「M6.8」以上の地震が発生した場合や、「ゆっくりすべり」といった通常と異なる地殻変動を観測した場合に出され、「調査中」とされます(表2参照)。その際気象庁は、有識者による「南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会」を臨時開催し、巨大地震との関連を調査、検討し、危険性を判断します。その結果、M8以上の大地震が起き、後発地震の可能性が高まったと判断された場合は、危険度が高まり高い「巨大地震警戒」が出

され、また、M7以上の地震が起きるなど危険度が一定程度想定されると「巨大地震注意」が出されます。「巨大地震警戒」は、発生後の避難では間に合わない恐れがある住民を対象に1週間程度の「事前避難」を求めます。これまでに、実際に臨時情報が出た例はありません。4月17日に起きた豊後水道を震源とする地震のマグニチュードは6.6で、地震臨時情報発令の条件の一つの「M6.8以上」の基準より0.2少なく、同情報は出されませんでした。もし、今回の震源がもう少し浅く、かつ、マグニチュードが6.8に達していたら、初の発令になっただけに、関係する自治体や住民らにかなりの混乱が生じた可能性もあるでしょう。

参考サイト

- 地震本部「2024年4月17日豊後水道の地震の評価」https://www.static.jishin.go.jp/resource/monthly/2024/20240417_bungosuido.pdf
- 気象庁「南海トラフ地震に関連する情報の種類と発表条件」https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/nteq/info_criterion.html

※いわて防災学教室のバックナンバーは、岩手大学地域防災研究センターのホームページ「公開情報」で閲覧できます。

表1 南海トラフ地震に関連する情報(気象庁)

情報名	情報発表条件
南海トラフ地震臨時情報	- 南海トラフ沿いで異常な現象が観測され、その現象が南海トラフ沿いの大規模な地震と関連するかどうか調査を開始した場合、または調査を継続している場合 - 観測された異常な現象の調査結果を発表する場合
南海トラフ地震関連解説情報	- 観測された異常な現象の調査結果を発表した後の状況の推移等を発表する場合 「南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会」の定例会における調査結果を発表する場合(ただし南海トラフ地震臨時情報を発表する場合を除く) ※すでに必要な防災対応がとられている際は、調査を開始した旨や調査結果を南海トラフ地震関連解説情報で発表する場合があります

表2 「南海トラフ地震臨時情報」に付記するキーワードと各キーワードを付記する条件(気象庁)

キーワード	各キーワードを付記する条件
調査中	下記のいずれかにより臨時に「南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会」を開催する場合 - 監視領域内(下図赤枠部)でマグニチュード6.8以上の地震が発生 1カ所以上のひずみ計での有意な変化と共に、他の複数の観測点でもそれに関係すると思われる変化が観測され、想定震源域内のプレート境界(下図赤枠部)で通常と異なるゆっくりすべりが発生している可能性がある場合など、ひずみ計で南海トラフ地震との関連性の検討が必要と認められる変化を観測 - その他、想定震源域内のプレート境界の固着状態の変化を示す可能性のある現象が観測される等、南海トラフ地震との関連性の検討が必要と認められる現象を観測
巨大地震警戒	想定震源域内のプレート境界において、モーメントマグニチュード8.0以上の地震が発生したと評価した場合
巨大地震注意	- 監視領域内において、モーメントマグニチュード7.0以上の地震が発生したと評価した場合(巨大地震警戒に該当する場合は除く) - 想定震源域内のプレート境界面において、通常と異なるゆっくりすべりが発生したと評価した場合
調査終了	(巨大地震警戒)、(巨大地震注意)のいずれにも当てはまらない現象と評価した場合

実証 スマートコンストラクション。

3Dデータで、建設機械と現場と人をつないだ。経験の浅いオペレータが、整地に挑んだ。現場の仕事は、どこまで変わるのか。

これまでない現場も、これから現場とも、SMART CONSTRUCTION

「スマートコンストラクション」を説明します。<http://smarterconstruction.komatsu.co.jp/> スマートコンストラクション 授業

KOMATSU D37PXI-23

KOMATSU PC128USJ-10

コマンの試験機である実験が行われた。稼働1年7ヵ月の古いオペレータに、水をイメージした油の灌漑や整地に挑んでもらう。彼らはには難しい作業。サポートするのは、二台のICT建設機械。そして、「スマートコンストラクション」というICTソリューションだ。

ICTプラットフォームが土を掘り出した。指示データがすでにインプットされている若いオペレータの仕事は、黄色い車体を前後に動かすだけでいい。そう、機械がほぼ自動で作業を進めてくれる。油圧シリンダは、指先や手の甲を器用に使い、法面の斜めのラインにしかでかい。本来なら、ベタコンにしかできない傾斜、精度と速度ではない。

結果は、この通りである。建設現場の常識が、いま大きく変わるはじめている。

※建設現場の様子を、ぜひこのQRコードからご確認ください。

KOMATSU

コマツ岩手株式会社

盛岡・花北・県南・水沢・釜石・大船渡・遠野・久慈・二戸・宮古

本社/〒020-0891 紫波郡矢巾町流通センター南2-9-5

TEL 019-638-1100(代)

<https://komatsu-iwate.jp/>