

県内総合

建設情報 *Iwate*

過疎地域の持続的発展へ

県過疎地域 持続的発展方針 年内の策定を目指す

振興
ふる
さと
部

県ふるさと振興部は、「県過疎地域持続的発展方針」（以下・県方針）の素案をまとめた。現行の県方針が2025年度で終期となることから、2026～2030年度の次期県方針として策定する。県では県議会12月定例会に最終案を報告し、国からの同意を得た上で年内に県方針を策定。それを踏まえて、年度内に県過疎地域持続的発展計画（県計画）を策定する考え。

県方針は、過疎地域の持続的発展を支援し、人材の確保および育成、雇用機会の拡充、住民福祉の向上、地域格差の是正、地域の特性を生かした振興に寄与すること

を目的に策定するもの。県計画や過疎地域持続的発展市町村計画（市町村計画）を策定する際の指針となる。

新しい県方針は「東日本大震災津波の経験に基づき、引き続き復興に取り組みなから、お互いに幸福を守り育てる希望郷いわて」を基本目標（目指す姿）に掲げる。過疎対策の方向性としては①移住・定住・地域間交流の促進、人材育成②産業の振興③地域における情報化④交通施設の整備、交通手段の確保⑤生活環境の整備⑥子育て環境の確保、高齢者等の保健、福祉の向上および増進⑦医療の確

保⑧教育の振興⑨集落の整備⑩地域文化の振興⑪再生可能エネルギーの利用推進および自然環境の保全・再生一の11項目を提示している。

このうち④の中では、▽国道・県道および市町村道の整備▽農道・林道および漁港関連道の整備一などの道路整備に関する施策が盛り込まれている。国・県道・市町村道については「過疎地域における国道（指定区間外）および県道の整備推進を図り、特に県北・沿岸地域と内陸地域との交流を促進する観点から、高速交通ネットワークの整備促進、冬季における安全で安心な道路環境の確保など、広域交流を支え、地域の活性化に資する国・県道の重点的な整備を進める」「主要集落相互間や主要集落と主要公益的施設または主要な生産施設を連絡する等の基幹的市町村道のうち、事業の緊急性や

必要性、事業規模等を勘案して国土交通大臣が指定するものについて市町村に代わってその整備を行う」などの方針が示されている。

⑤では▽生活環境の向上に資する施設の整備▽住宅の整備▽防災施設の整備等一などの取り組みがあり、住宅の整備では「公営住宅にあつてはユニバーサルデザインに対応した、安全性確保・居住性向上・福祉対応・躯体や設備の長寿命化に資する改善事業を実施する」との方針を設定。防災施設の整備等については「地震や津波、洪水、土砂災害などから県民の生命と財産を守り、安全で安心な暮らしを確保するため、津波防災施設や治水施設、治山施設、砂防施設等の整備を推進する。また、洪水浸水想定区域や土砂災害警戒区域等の指定を推進し、警戒避難体制の強化および防災意識の向上を図るとともに、県民が不測の事態に対応して自ら適切な判断や行動が行えるよう、県民に分かりやすい雨量、水位情報等の周知体制の充実に向けたソフト対策を推進する」とある。

県では今後、国への法定協議やパブリックコメントなどの結果を

踏まえて最終案を作成して県議会12月定例会の総務常任委員会に報告し、国からの同意を得て12月末に県方針を策定する予定。県計画は、県方針の策定を受けて、年度内に策定する予定となっている。

建設発生土受入地調査設計は吉田測量設計

＝県盛岡審査指導監＝

盛岡広域振興局盛岡審査指導監は、「盛岡土木管内公共工事建設発生土受入地調査設計業務委託」を入札した結果、吉田測量設計が787万9500円で落札した。

この業務は、管内の公共事業により発生する建設残土の受け入れ地の調査設計を行い、盛土規制法に係る許認可資料を作成するもの。委託期間は128日間を予定。

業務対象地域は、滝沢市大石渡と雫石町西根上葛根田の2地区。この2地区の地形図を作成した上で、業務の履行に必要な準備や企画など立案し、業務計画書を作成する。現地踏査では、受入予定地の地形、地質、地物、植生、用排水、流末水路（河川）、土地利用状

況、文化財の把握・確認を行い、洪水調整池の必要性の有無について判断する。

予定地内に適合する規模の複数の検討案を抽出する。適用最大面積は2㌔とし、盛り土高さは5㌔以下を想定している。擁壁などの構造物設計は含まない。その上で、設計図（平面図、縦・横断面図、排水施設平面図）を作成し、報告書としてまとめる。

建築申請

▽建築主、住所、建築場所、用途、構造・階数（W＝木造 S＝鉄骨造 RC＝鉄筋コンクリート造）、面積、設計、施工、確認済証の交付月日

県二戸土木センター
▽7月1日
▽井戸瀨建築代表井戸瀨春男 軽米町大字小軽米第19地割72番地69 同字上館第15地割字岩崎88番1、88番2の各一部 物品販売業を営む店舗以外の店舗（コインランドリー）新 W1 99.37㎡ 南館設計事務所 井戸瀨建築 7月7日

いわて防災学教室

災害から学び、災害に備える



岩手山と融雪型火山泥流

岩手大学名誉教授・岩手大学地域防災研究センター客員教授

越谷 信

噴火警戒レベルとは、火山活動の状況に応じて、警戒が必要な範囲と防災機関や住民などがとるべき防災対応を5段階で区分した指標のことである。岩手山にも噴火警戒レベルが設定されており、このうち、噴火警戒レベル5では、想定される現象の一つとして、火砕流や火砕サージと並んで「融雪型火山泥流が居住地域まで到達、あるいは切迫している」という状況を挙げている。ちなみに、現在、岩手山噴火警戒レベルは2である。

融雪型火山泥流とは、高緯度地域の火山や低緯度であっても標高の高い火山などで、火山活動によって火山を覆う雪や氷が融かされ、火山灰や噴石などと混じって、泥水となり、河川などを高速で流下する現象のことを指す。流速は時速数十kmに達することがあり、谷筋や沢沿いを遠方まで流下することがある。その流下距離は、数kmから100kmに及ぶという。

一般的に、融雪型火山泥流の発生誘因として、最も多くの事例があるのが、火砕流・サージ・高温岩屑なだれ等の流下による融雪の場合で、その他、火口からの熱水噴出に伴う融雪の場合、氷河の割れ目から溶岩が噴出することによる場合、水底噴火用による融雪の場合が知られている。

融雪型火山泥流の火山災害としては、日本では、1926（大正15）年の北海道十勝岳の噴火時に、中央火口丘の北西班分が崩壊して生じた岩屑なだれによ

り発生した例がよく知られている。このときの大規模な火山泥流は、美瑛川と富良野川に流入し、平均時速約60kmで建物・橋・鉄道などを破壊し、上富良野町を襲った。岩屑なだれによる犠牲者25名を含め、死者・行方不明者144名である。

南米コロンビアのネバドデルルイス火山で1985年に発生した火山泥流は、よりいっそう甚大な犠牲をもたらした。ネバドデルルイス火山は、標高が5400mで、南米中央山脈の尾根上に位置し、氷河に覆われた成層火山である。1984年11月から火山性地震が発生し始め、1985年1月からは噴気活動が活発化し、9月からは水蒸気噴火が起こり、10月に入ってから水蒸気噴火を繰り返した。11月13日15時ごろに噴火が再開し、17時ごろには山麓で降灰が始まった。19時には東麓の山頂から50km離れたアルメロ市で降雨が激しくなり、19時30分には赤十字社がアルメロ市に避難命令を出したが、住民には情報が十分に伝わらずほとんど避難しなかったという。21時10分頃から噴火の最盛期に入り、噴煙柱が立ち上がり、火砕流・火砕サージが発生した。これにより山頂付近の氷河が溶け、大量の水が一時に作り出された。23時30分に火山泥流はアルメロ市に達し、市街地の大半が押し流され、人口2万9000人のうち、2万1000人が犠牲になった。この他にも三つの都市で火山泥流により2000人あまりが犠牲になった。

1985年9月の水蒸気噴火をきっかけにコロンビア

国立地質鉱山研究所は、内外の協力を得て、10月初旬には火山噴火災害予測図を作成し、関係機関や市町村に配布した。この予測図は、実際に発生した火山泥流の範囲を見事に予測していた。それにもかかわらず、甚大な被害をもたらしてしまったことは、予測図が十分に活用されなかったという防災上の問題点を浮き彫りにした。

岩手山でも、融雪型火山泥流と判断される現象が、かつて起こったことが知られている。1986（貞享3）年の山頂噴火に伴って発生した火山泥流である。当時は、現在のような科学的観測は行われていないが、例えば、「岩鷲山御山御炎焼書留」という史料には、火砕流の発生を示唆する内容やそれに伴う火山泥流の流下の様子が記載されている。それによると、「閏三月三日（三月三日の誤記らしい）酉の刻盛岡出立。…丈顔瀬の橋より岩鷲山（岩手山のこと）御天を見渡し候得ば、御山の内東平皆焼候様相見え候。…国見峠に着候得ば、焼灰壹尺貳寸（約36cm）斗りかなり降り。御天は稲妻悉くして火柱貳本立、壹本は北の方えさる。壹本は国見峠火移り、天上には青雲白雲赤雲雷電以外なり。」というような状況であった。断定することはできないが、火柱、つまり噴煙柱が2本たち、1本は北方へたなびき、もう1本は国見峠側へ移っていくようにして、この噴煙柱が崩壊して火砕流が発生したことが示唆される。このことは、以下の火山泥流の記述からも裏付けられる。このような中、視察を命ぜられ訪れた代官一行は、火山灰にのまれ、身分の上下なくひとかたまりとなり、「色を遺（うしな）ひ青く」なり、一晚をその場で過ごしたという。さらに、代官一行は、翌四日の朝、長込という坂に行ったところ、「旭も見えず、朧月より闇く山の端へ眺下り見申し候處、土水火交りさんさんに流れたりける。朶葉に火は付、小木大木根より推出、夫に又硫黄に火付焼ける。」というように、火のついた雑木が火山泥流とともに流下している様子を報告している。

このような記述を受け、岩手山火山防災マップの策定にあたっては、立ち上がった噴煙柱が途中で崩

壊することによって火砕流が発生し、岩手山には2mを越える積雪があり、融雪型火山泥流が発生するとしている。

融雪型火山泥流の危険性には、時速数十kmと流下速度がきわめて速いこと、発生から数十分で居住地域に到達すること、情報の伝達に一定の時間がかかる可能性のあることがあげられよう。さらに、気象庁から発表される噴火警戒レベルについても、その特性を十分に理解しておく必要がある。たとえば、噴火警戒レベルは、順に引き上げられるとは限らないこと、噴火や現象が発生してからレベルが引き上げられる、つまり、事前に引き上げられるとは限らないこと、さらに、岩手山では大規模噴火に至る経過がよくわかっていないので、レベル4や5への詳細な引き上げ基準設定が困難なことが挙げられる。

このような中で、被害をより軽減するためには、事前の準備が欠かせない。火山防災マップを見て、噴火警戒レベルに対応する危険なところを把握しておくこと、避難場所やそこまでの安全な経路を確認しておくこと、避難時の服装や持ち物を準備しておくことが大切になる。ネバドデルルイス火山の火山泥流の災害では、当日、事前に避難しなかった場合には、深夜で火山灰混じりの激しい雨の降る中、泥流に襲われるという事態に直面したと想像される。そのようなことにならないためにも、正しい情報を入手し、事前の準備を怠らないことが改めて望まれる。

なお、本稿作成の主な参考文献は、宇井忠英編（1997）「火山噴火と災害」東大出版会、下鶴大輔編（1995）「火山の事典」朝倉書店、土井宣夫「岩手山の地質」滝沢村教育委員会である。古文書史料の出典は、「近世こもんじょ館」のホームページ（<https://komonjokan.net/index.html>）による。

※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。

ー 未来に繋がる最先端技術ー

設計通りにバケット刃先をコントロール!過掘りしない安心施工を実現!

X-53x Auto

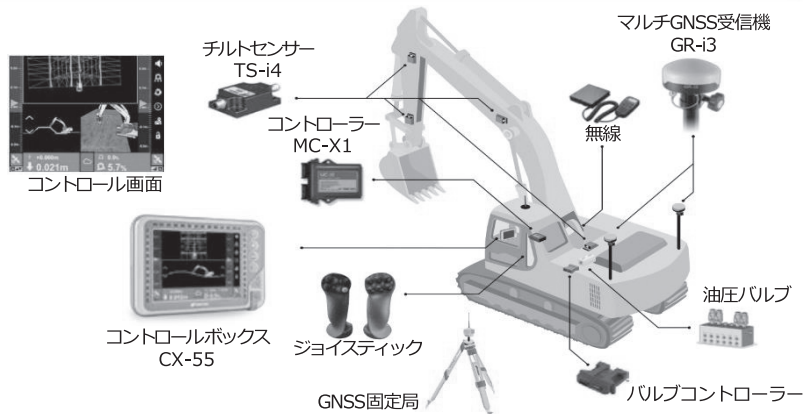
アームレバーを操作するだけで、バケットの刃先の高さが設計面と合うようにブームの角度を自動制御!



高さ自動制御機能を有効にし、更にバケット固定機能を有効にすると、アームレバーの操作だけで設計面に対してバケットの角度を固定!

お使いの油圧ショベルに後付け可能!

- 刃先の高さやバケット角度を自動制御
- マルチGNSS 対応受信機と高精度センサー搭載
- 複雑な3次元形状の設計でも、丁張り無しで施工可能
- マシンガイダンスシステムからのアップグレードが可能



ー 現場3Dデータの作成サポート、測量機器・システムの販売からレンタル、メンテナンス校正までー

(株)トプコンソキア ポジショニングジャパン ビジネスパートナー店
J S I M A 認定店

株式会社 岩手測器社

お問合せは
こちらまで
お気軽に

TEL:019-613-2387
FAX:019-613-2386
<http://www.iwatesokkisya.com/>



〒020-0823 岩手県盛岡市門1丁目16-16

岩
測

ICT研修センター

起工測量から出来形検査まで i-Construction による
施工作業を体験・習得できるトレーニング施設

ー スキル習得で時短&生産性UP!ー

◆ ICT活用への第一歩!人と現場を育てる学びの場

ICT研修センター活用により

- ・最先端機器の体験
- ・ICT建機の体験セミナー
- ・ドローンによる飛行訓練
- ・CPDS取得セミナー
- ・土地家屋調査士様向け勉強会
- ・社内向け勉強会
- …等々
様々な体験が可能です!



各社様の課題に沿ったプランを提案し研修会実施をサポート致します!
お困り事やご相談等、お気軽にお問合せください!

弊社ホームページにて

研修センター体験レポート

公開中!

◆ 重機・レーザースキャナー・ドローン等の体験も可能

◆ 新入社員の教育にも最適

◆ ICT研修センター内ハウスにて座学研修可能