

水道事業の概要 (令和5年度)

上下水道部 水道課

1 給水区域図



2 舘山配水区受水施設整備事業

25億円

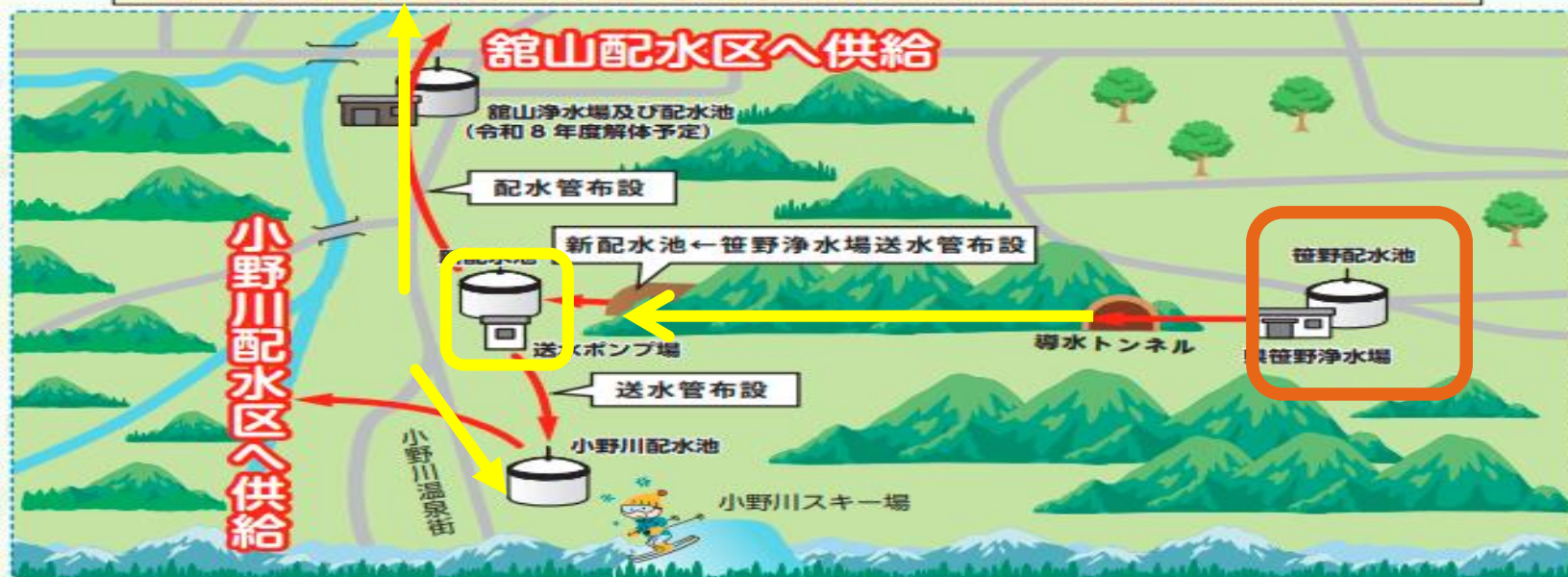
1 工事の概要

舘山浄水場を廃止することにより、舘山浄水場の水道水を供給している地域へは、山形県企業局の「笹野浄水場」の水道水を供給します。

その方法として、綱木川ダムの水を笹野浄水場へ送るための導水トンネル内に送水管を布設するとともに、新配水池・送水ポンプ場・配水管等の整備を行います。

なお、現在、舘山浄水場の水道水を供給している地域は、舘山、矢来、広幡町、六郷町、窪田町の一部、成島町の一部、小野川町の一部、赤芝町、大字築沢の一部です。

笹野浄水場の水道水を舘山配水区及び小野川配水区に供給するための工事のイメージ図



2 今後のスケジュール (予定)

令和3年度	新配水池用地取得及び全体事業の実施設計業務
令和4年度	
	工事 (新配水池 送水ポンプ 送水管 配水管)

館山浄水場



3 重要施設耐震化事業

2億2800万円

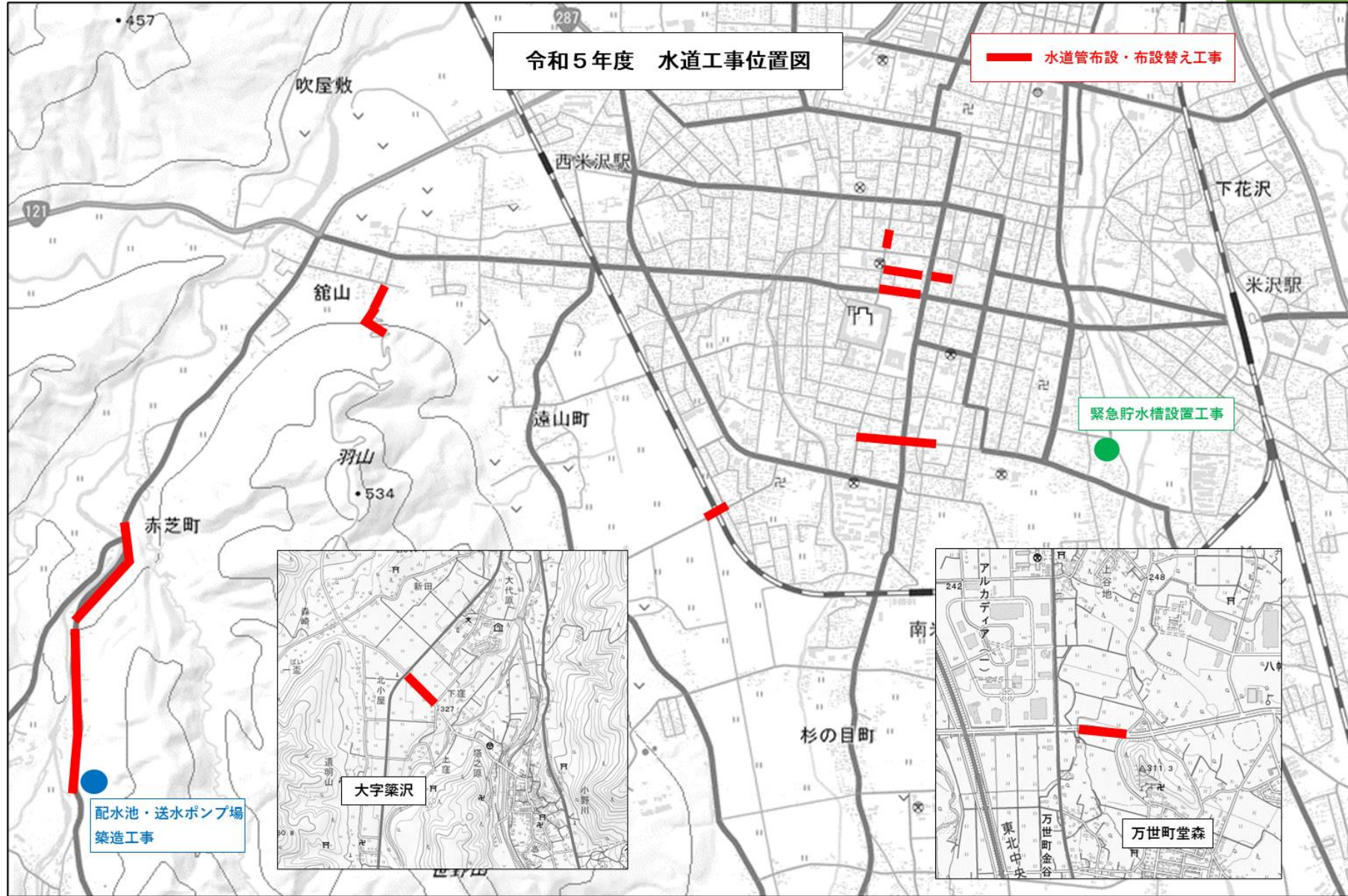
▶ 配水管布設替工事 延長＝ 830m

交付金事業 4400万円

※ R3年～R18年 事業費：35億円

令和5年度 水道工事位置図

水道管布設・布設替え工事



4 上水道施設改良事業

2億9489万円

- 配水管布設替工事 延長=1864m
災害復旧工事
(大字口田沢 上屋敷橋)
- 消火栓新設工事 1基
- 流量計更新工事 1基



建設資材の高騰

出典：日本建設業連合会「建設資材高騰等の現状」より抜粋

一般社団法人 日本建設業連合会
JFCC JAPAN FEDERATION OF CONSTRUCTION CONTRACTORS
R5.2.13 産業建設常任委員会協議会資料
R5.2.15 市政協議会資料

建設資材高騰等の現状 (2023年1月版)

世界的な原材料及び原油等エネルギーの品不足や価格高騰・円安の影響を受けて、建設工事の資材価格なども高騰しています。

新型コロナウイルスによる生産・供給制約

コンテナ不足等、物流のひっ迫・停滞

EVシフトに伴う半導体需要増大

CN対応に伴う設備投資コスト上昇

生産拠点の震災

ウクライナ危機

等々

<p>異形棒鋼 S245 219 3.75φφ14 R3 4.512</p> <p>71% up</p>	<p>H形鋼 10400 206x30x10x13</p> <p>68% up</p>	<p>鋼板 中厚板 S245C(2) 鋼板厚板 14~25x1,520x5,096</p> <p>81% up</p>	<p>フラットデッキ S245C(2) 鋼板厚板 4.00x75x1.2 6φφ212</p> <p>41% up</p>
<p>鋼矢板 S245 18</p> <p>42% up</p>	<p>生コンクリート R5.2.13 産 R5.2.15 産</p> <p>26% up</p>	<p>コンクリート 型枠用合板 R5.2.13 産 R5.2.15 産</p> <p>85% up</p>	<p>管柱 杉KD 2φ110 50mm×10 50mm R5.2.13 産</p> <p>58% up</p>
<p>ステンレス鋼板</p> <p>84% up</p>	<p>アルミ地金</p> <p>41% up</p>	<p>板ガラス</p> <p>20% up</p>	<p>ストレートアスファルト</p> <p>56% up</p>
<p>600Vビニル 絶縁電線</p> <p>41% up</p>	<p>配管用炭素鋼 鋼管</p> <p>57% up</p>	<p>硬質ポリ塩化ビニル管</p> <p>23% up</p>	<p>軽油</p> <p>36% up</p>

資材のLP率：(一財)建設労働調査会の建設物価(2021年1月号掲載価格(東京)と2023年2月号掲載価格(東京)との比較)
*1:日経建設新聞 2021年1月の高騰・安否の中間値と2023年1月13日付けの最新値との比較 *2:会員会社からの情報

資料2

建設資材物価は、2021年1月と比較して28%上昇しています。(土木部門が25%上昇、建築部門が30%上昇) (一財)建設労働調査会の統計

2021年1月～2(22年12月の建設資材物価指数(東京)の推移(2011年100=0)

土木部門(平均) 資材価格 **25% up**

建設全体(平均) 資材価格 **28% up**

建築部門(平均) 資材価格 **30% up**

材料費割合を50～60%と仮定すると
この22ヶ月で労務費・仮設費・経費等をきめた**全建設コスト(平均)は、14～17%上昇**
*3:例えば100億円の建設工事で50～60億円の原材料費が64～77億円に上昇(平均)
(土木分野 12～15%上昇、建築分野 15～18%上昇)

○価格上昇とは別に、設備関連や一部建築資材において、納期遅延が発生し、工期への影響が出ています。土木分野についても、一部資材(高力ボルト等)の納入がタイトになっています。

○資材等の納期遅延は、工期への影響の他、仮引渡し対応のための代替品調達による費用増も懸念しています。

○ウクライナ危機の影響で、更に幅広い建設資材に納期遅延やひっ迫が発生する恐れがあります。

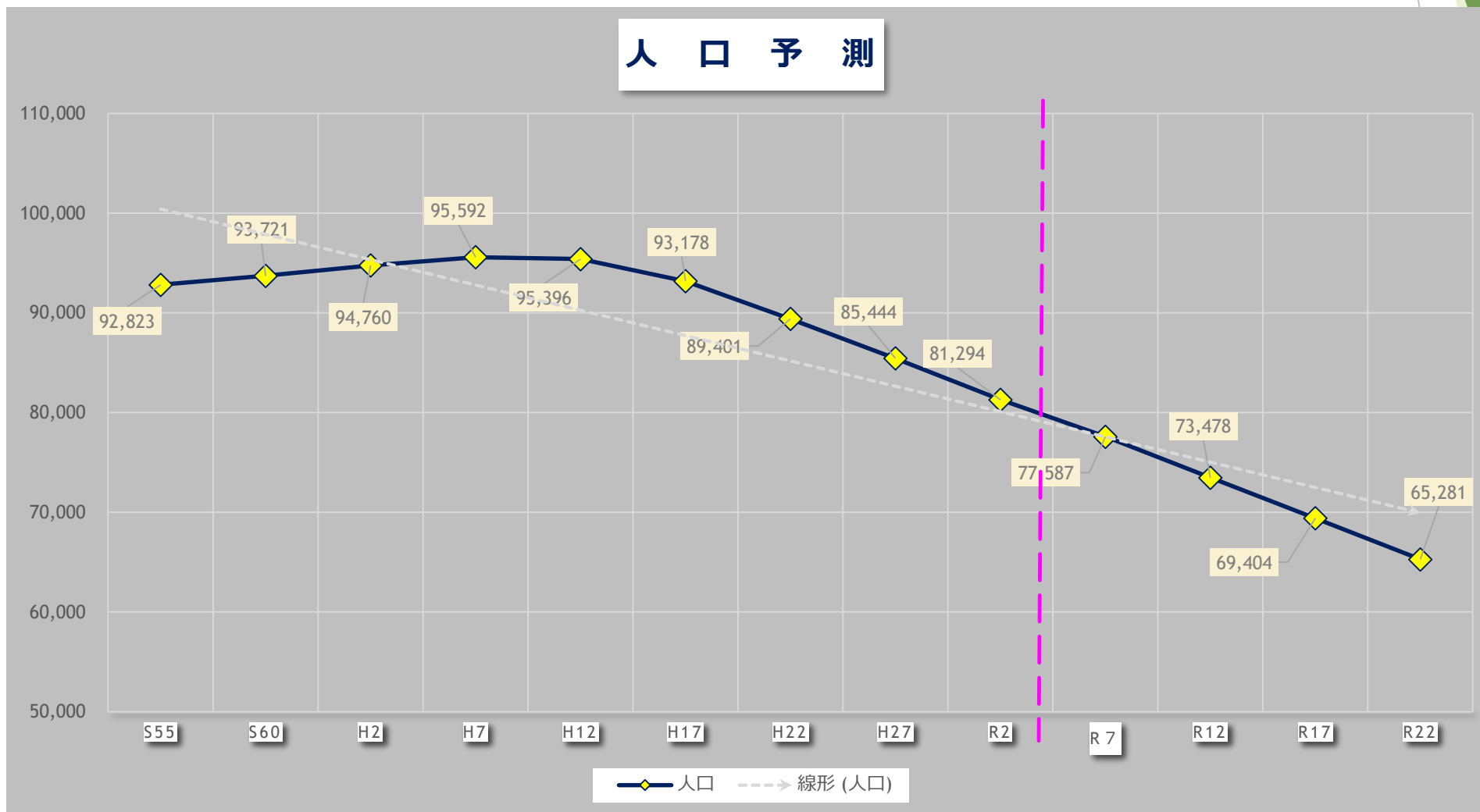
部材	※ アイアンショック等	仕上
<ul style="list-style-type: none"> ○ BCF (特殊コンクリート) ○ トラス筋付デッキ板 ○ コンクリート部材 ○ 建築用コンクリート 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 木製建具・木質系床 (ウッドショップ) ○ アスファルト防水 (工場建築) ○ フッ素樹脂塗料 ○ 建築用サンドイアパネ (自衛隊・生産施設) ○ 建築用樹脂パネル (HFO発熱用メーカーのハリネンズ) ○ ガラス ○ 耐火ガラスを用いた防火・防炎シャッター、スクリン等 (ロシア産耐火ガラスの調達) ○ O.A.P.A. (コンクリート製) (現場工事作業員不足・緊急コロナ) 	
<ul style="list-style-type: none"> ○ 電気設備 ○ 変電設備 ○ 高圧ケーブル ○ 照明設備 ○ 電線 ○ 発電機 ○ 変換機 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 空調設備 ○ 冷凍機 ○ テララ 冷却水循環装置 ○ PAC (パッケージエアコン) ○ 自動制御機 ○ 送風機 ○ エアコン ○ 昇降機設備 ○ 昇降エレベーター ○ 荷物用エレベーター ○ 機械式駐車場 (タワーパーキング) 	
<ul style="list-style-type: none"> ○ 衛生設備 ○ シャワートイレ ○ 給排水 ○ 給水設備 ○ 冷凍冷蔵設備 ○ コンプレッサー ○ スプリンクラーヘッド 		

(注) 表中、赤字は協会に届法違反等が発生したものを。

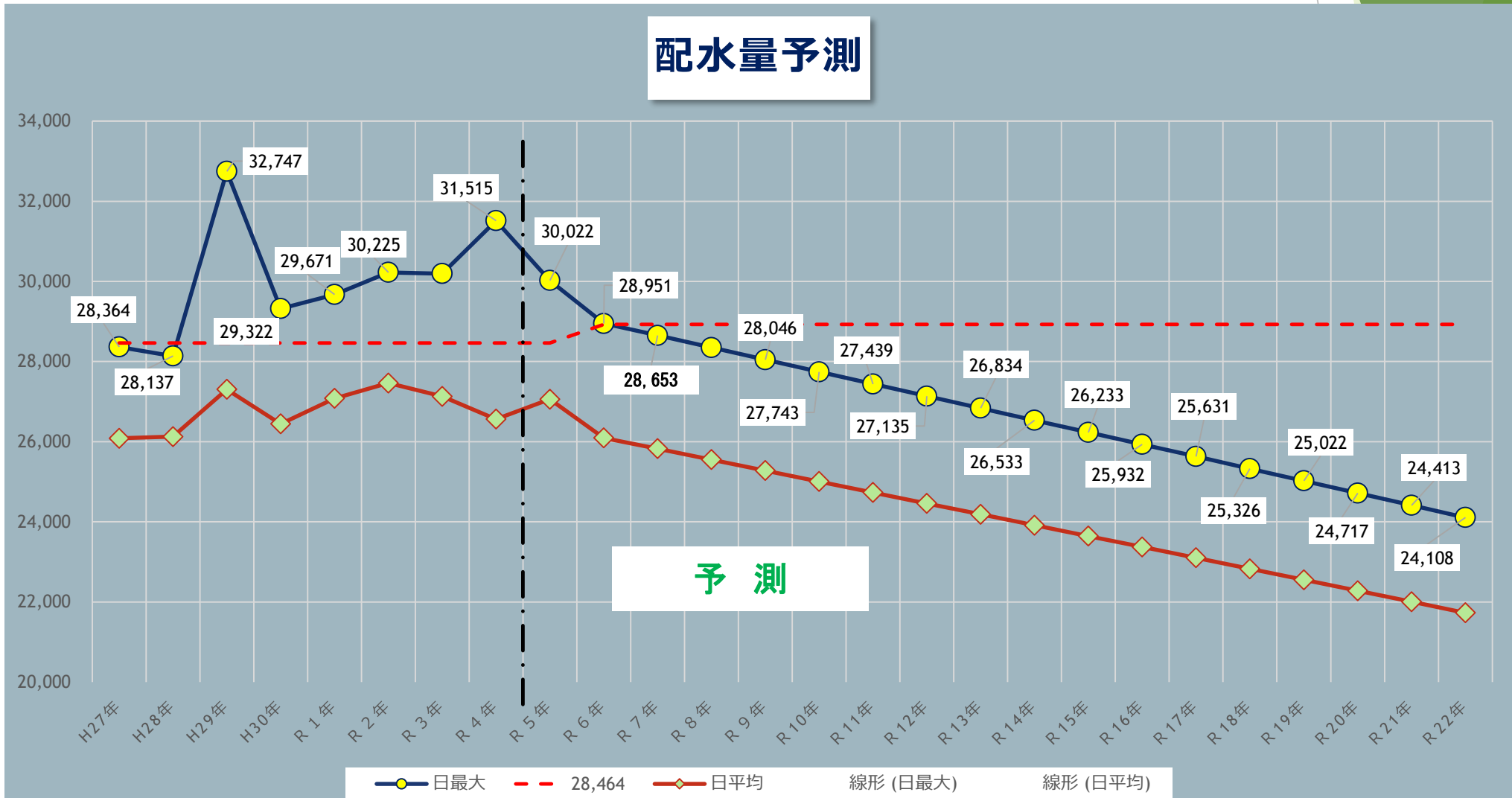
一般社団法人日本建設業連合会HPより抜粋

5 人口予測

出典：人口ビジョン



6 配水量（給水量）予測



水道事業を取り巻く環境の変化

水需要の減少

人口減少や節水機器の普及により
40年で…

1日平均使用水量

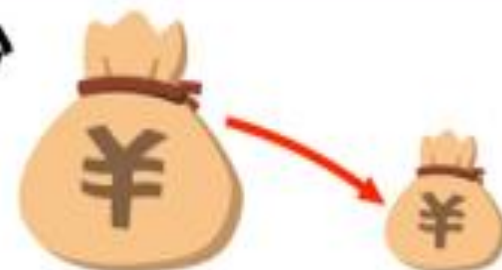
R1年度 **2.3**万m³/日
R41年度(推計) **1.3**万m³/日



ほぼ半減

料金収入の減少

水需要の減少に伴い、
料金収入も減少



料金収入(税込) R1年度 **18**億円
R41年度(推計) **9**億円

水道施設の老朽化

高度経済成長期に整備したものの
老朽化が進行

40年経過した
管路の割合

R1年度 **20**%
R11年度(推計) **46**%
※管路更新をしなかった場合



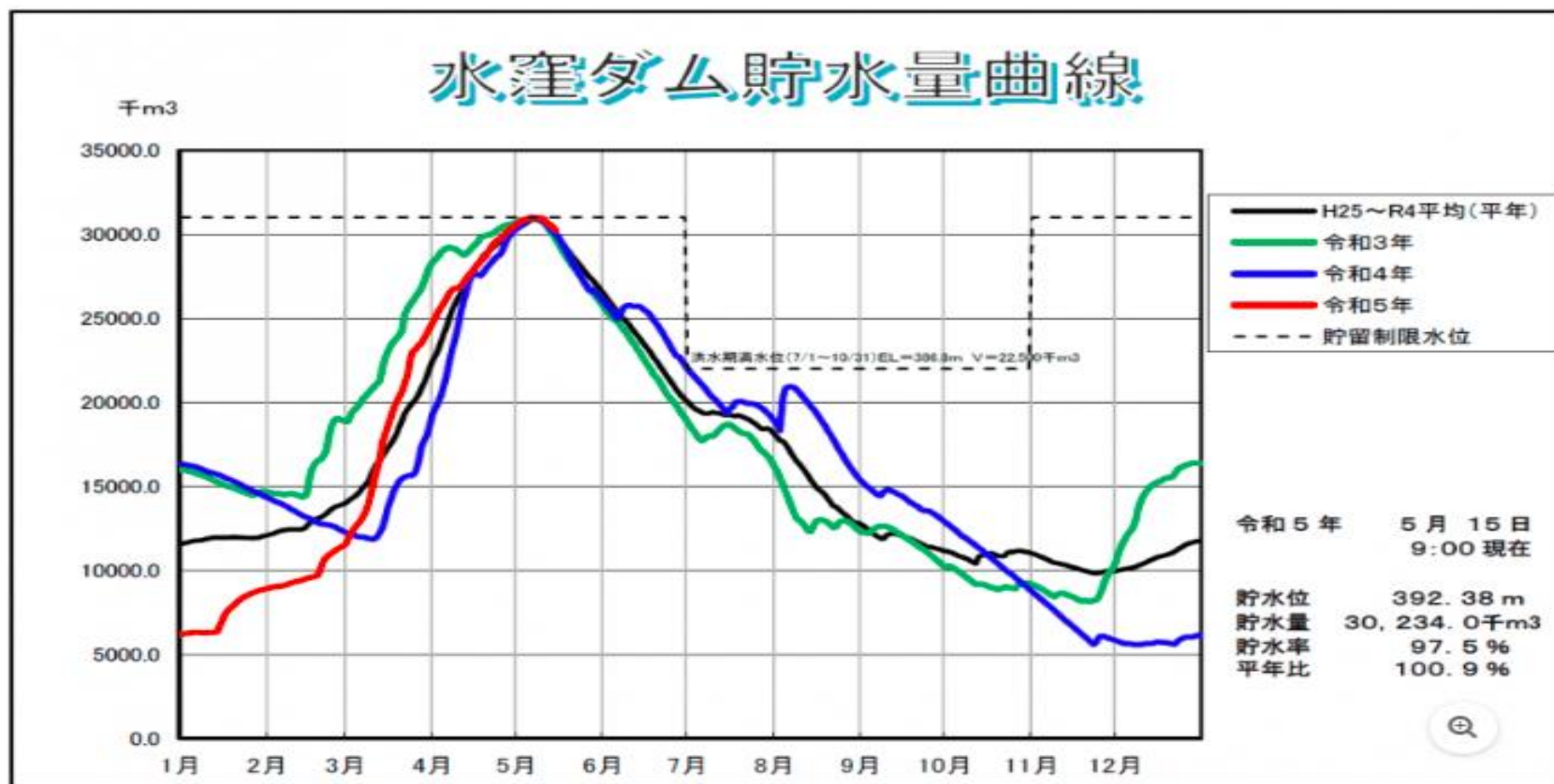
自然災害のリスク

長井盆地西縁断層帯を震源とする地震は、最大で震度7程度が予測されています。その他にも、全国的に被害が増加している台風や大雨、渇水などの自然災害に備える必要があります。



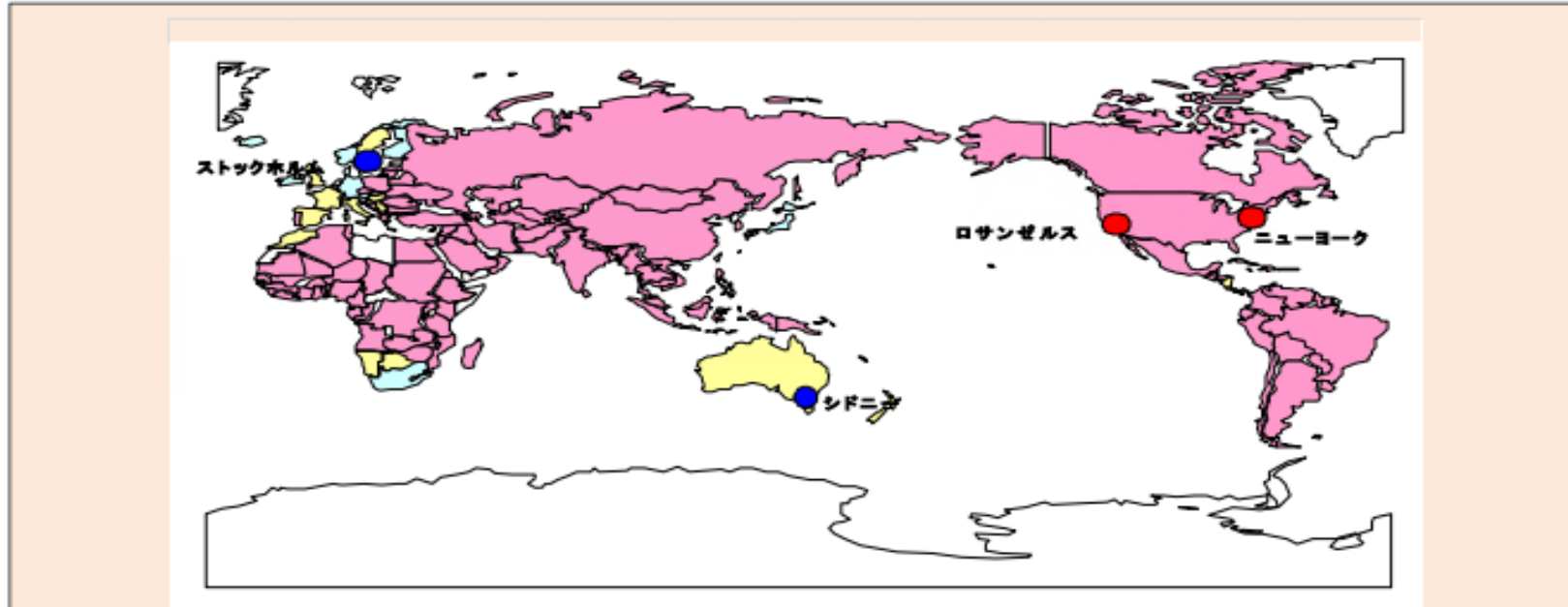
8 水窪ダム水位 R5.5.15現在

出典：米沢平野土地改良区HP



9 水道がそのまま飲める国

～世界の水道水の現状～（国土交通省）



国土交通省の資料によると、水道水がそのまま飲める国は、1フィンランド、2アイスランド、3アイルランド、4スロベニア、5ドイツ、6オーストリア、7アラブ首長国連邦、8ニュージーランド、9南アフリカ、10モザンビーク、11レソト、12ナミビアの12か国と日本とされています。

図7-1-5 世界の水道水の現状

10 飲料水の備蓄

3リットル×3日分×人数

防災リーフレット

非常持ち出し品・非常用備蓄品チェックリスト

家族の3日分[※]が準備の目安です。
([※]最低3日間分、推奨1週間分)
家族構成に応じて準備することが重要です。

食料品関係

- 飲料水 (1人1日3L)
- 家族3日分[※]の食料
- 缶切り・ハサミ
- 食器類 (皿・スプーン・カップ)

医療品等

- 救急セット(三角巾・消毒薬・軟膏など)
- 家族が常用している薬
- 生理用品
- 紙おむつ・粉ミルク・ほ乳瓶

衣類

- 動きやすい服装の着替え・スウェット・
シャツ・セーター・下着・靴下
- タオル・バスタオル

非常食に適した食料

乾パン、レトルト食品(お粥等の主食)、
缶詰、アルファ化米などの他、チョコ
レート・ビスケット・キャラメル・パ
ウチスタイルゼリー飲料なども有効な
非常食になります。

日用品

- 懐中電灯
- ラジオ
- 電池の予備
- ライター・マッチ・ロウソク
- 携帯コンロ
- ガスボンベの予備
- 手袋(軍手)
- 石けん
- 筆記用具・メモ用紙
- 近郊の地図
- ちり紙・ロールペーパー
- ビニール袋(大・小)
- ロープ・ガムテープ

貴重品

- 現金(札と小銭)
- 身分証明書の写し
- 健康保険証の写し
- 預金通帳の写し
- 認印

※これらはあくまでも一般的なものですので、各御家庭にあったものをご用意ください。

— 家庭での防災対策 —

備えが肝心!わが家の安全対策

地震が起きた時の被害を最小限にとどめるために、
日頃からわが家の安全対策を心がけましょう。

1. 我が家の安全対策をしよう

- 家具類は、器具や留め金などで固定し転倒防止
- 火元のそばに、消火器やエアゾール式簡易消火具の備え
- 家屋の柱、土台、屋根瓦などを点検・補強
- ブロック塀や石塀の点検・補強で転倒を防止
- 非常持ち出し袋を持ち出しやすい場所に用意

2. 家族会議で話し合おう!

- 地震の時の避難路と避難場所
- 家族の役割分担(火気の点検や持ち出し品)
- 家族間の連絡方法と落ち合う場所

覚えておこう!災害用伝言ダイヤル

大規模災害に遭った時、家族や友人に無事を知らせたい、
家族や友人の安否を確認したい。そんな時に利用できるのが、
この伝言ダイヤルです。

※携帯電話・PHSからも利用できますが、詳しくは契約されている通信
事業者へ確認をお願いします。

被災したAさんが、無事であることを伝えたい

伝言録音 **1 7 1 + 1 + Aさんの自宅の電話番号**

家族や親戚・友人がAさんの安否を確かめたい

伝言録音 **1 7 1 + 2 + Aさんの自宅の電話番号**

※電話番号は、市外局番からダイヤルして下さい。

出典：山形県
防災リーフレット