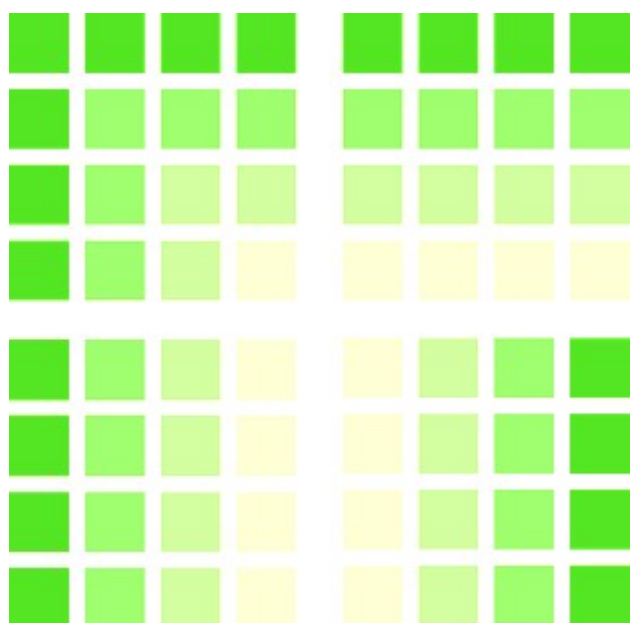


# 長浜市道路雪寒対策基本計画

---



令和元年 1 0 月

長浜市

|     |                    |    |
|-----|--------------------|----|
| 第1章 | 総則                 | 1  |
| 第1節 | 基本的事項              | 1  |
| 1.  | 計画策定の背景            | 1  |
| 2.  | 計画策定の趣旨            | 3  |
| 3.  | 計画の位置付け            | 3  |
| 第2節 | 雪寒対策における課題と計画方針    | 5  |
| 1.  | 雪寒対策における現状と課題      | 5  |
| 2.  | 課題の解決に向けた計画方針      | 9  |
| 第2章 | 雪寒対策路線             | 10 |
| 1.  | 計画の対象とする路線（雪寒対策路線） | 10 |
| 2.  | 雪寒対策路線の選定基準        | 10 |
| 3.  | 雪寒対策路線における対策方法     | 11 |
| 第3章 | 個別計画               | 12 |
| 第1節 | 機械除雪               | 12 |
| 1.  | 機械除雪の課題            | 12 |
| 2.  | 課題に向けた対策方針         | 14 |
| 3.  | 機械除雪路線の設定          | 14 |
| 4.  | 除雪車両等の維持管理         | 19 |
| 5.  | 凍結防止剤の散布           | 22 |
| 第2節 | 消雪設備               | 23 |
| 1.  | 消雪設備の課題            | 23 |
| 2.  | 課題に向けた対策方針         | 24 |
| 3.  | 消雪設備の維持管理          | 25 |
| 4.  | 消雪設備の協定内容の見直し      | 27 |
| 5.  | 消雪設備の設置及び更新に関する基準  | 30 |
| 第3節 | 自助・互助・共助による雪寒対策    | 35 |
| 1.  | 自助・互助・共助に関する課題     | 35 |
| 2.  | 課題に対する方策           | 35 |
| 第4節 | 施策の推進              | 36 |
|     | 参考資料集              | 37 |

## 第1章 総則

### 第1節 基本的事項

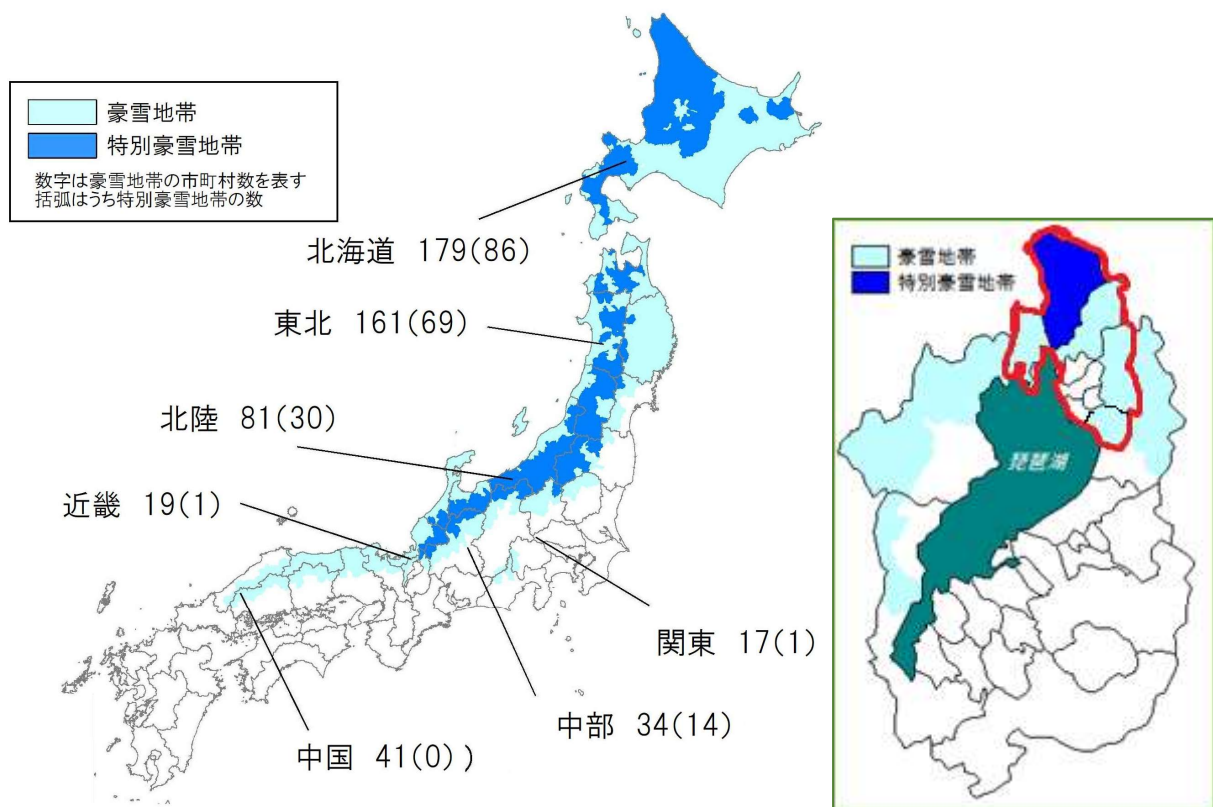
#### 1. 計画策定の背景

平成11年（2000年）以降、人口減少・少子高齢化等の社会情勢の変化や、地方分権の担い手となる基礎自治体の行政基盤の確立を目的として、各地で市町村合併が推進されました。

長浜市でも二度にわたる合併が行われ現在の形となりましたが（図1.2）、広大な面積を有するため、地域により気候や地形、人口構造等の性質（以下、地域特性）に大きな差があります（図1.1）。そのため、雪寒対策については、合併以降も地域の実情に応じた旧市町ごとの基準を引き継いできましたが、そのことが雪寒対策基準の地域差となっています。

また、人口減少や少子高齢化の進行により、これまで行われてきた市の雪寒対策や地域における除雪等への取組が困難になることが予想されます。

これらのことから、「長浜市 雪寒体制のあり方懇話会」を開催し、長浜市における雪寒対策の課題を解決するための方向性を示した「長浜市 道路雪寒対策の基本的な考え方」（以下「基本的な考え方」）を取りまとめました。



【参考】平成30年4月現在 全国の市町村のうち、東京23区は1市としてカウント  
指定地域外の人口が多い、一部指定豪雪地帯である郡山市、静岡市、大津市は豪雪地帯に含めていない

全国：国土交通省 HP <http://www.mlit.go.jp/common/001085702.pdf> より作成  
滋賀県：全国積雪寒冷地帯振興協議会 <http://www.sekkankyo.org/zenkoku.htm> より作成

図1.1 わが国の豪雪地帯

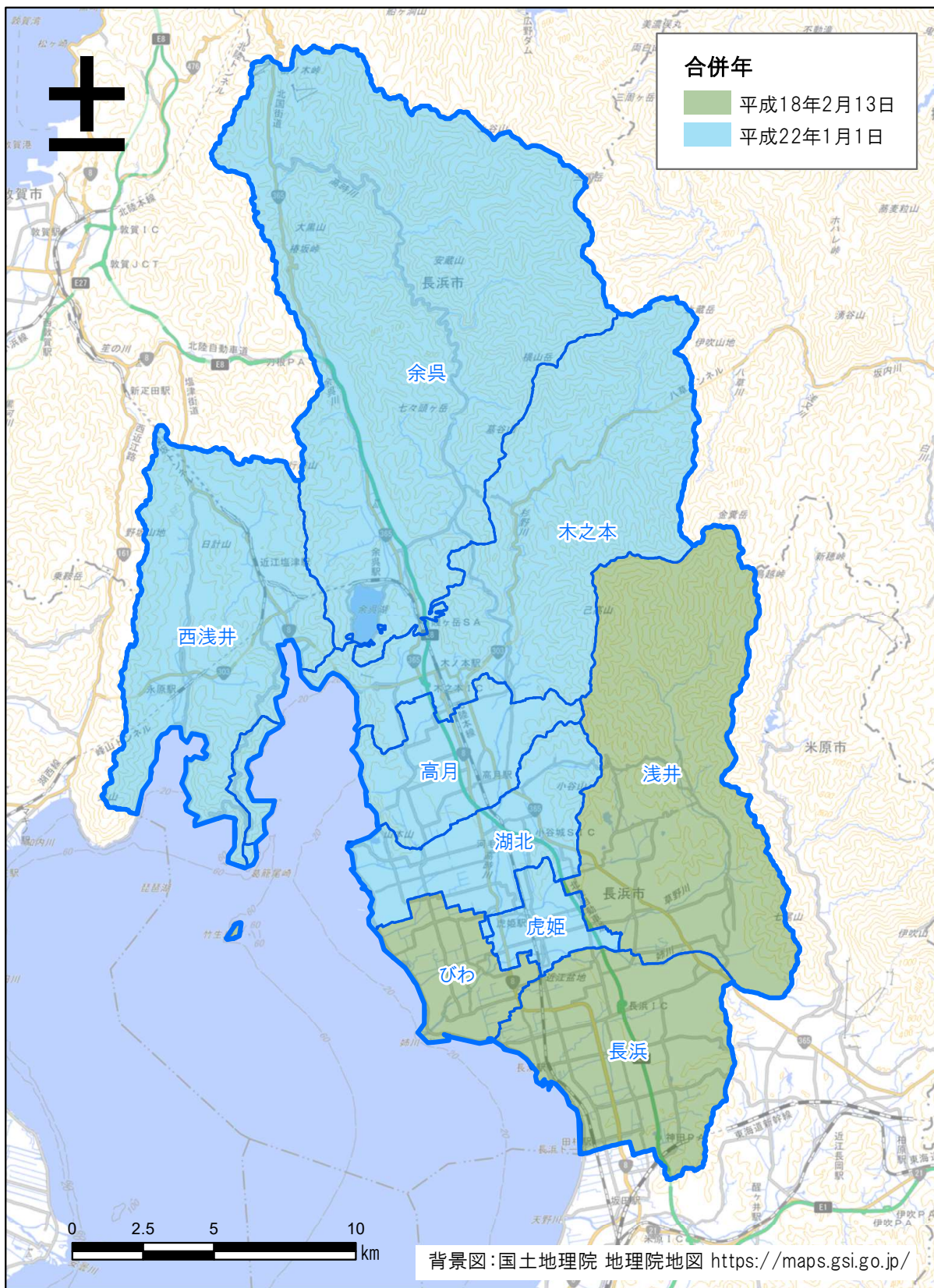


図 1.2 長浜市における地区区分と合併時期



## 2. 計画策定の趣旨

本計画では、「基本的な考え方」の理念を実現するための方針を施策として進めていくため、これまで雪寒対策の主たる取組であった「機械除雪」や「消雪設備」と、「基本的な考え方」で示された「自助・互助・共助による雪寒対策」等が、効率的かつ効果的に実施できるよう、個別計画として整理します。そのうえで、個別計画を道路雪寒対策基本計画として取りまとめ、持続可能な雪寒対策の確立を目指します。

### 「長浜市道路雪寒対策の基本的な考え方」第3章(抜粋)

#### 1. 「基本的な考え方」の理念

「冬季における道路の安全かつ円滑な交通を確保し、災害時における緊急車両等の通行の確保、経済活動の停滞防止、市民生活の不便解消を図る」ことを目的とし、市道として基幹となる道路については、長浜市が除雪・消雪を実施します。その上で、沿線住民や自治会、団体、企業等は、互いに協力出来る範囲内で、市が実施する以外の道路の除雪についても実施するよう努めることとします。

#### 2. 「基本的な考え方」の理念を実現するための方針

- ①長浜市は、限られた人員・予算の中で最も効果的かつ効率的な除雪を行うため、除雪路線の組み替えや作業優先順位の整理を行う。
- ②長浜市は、雪寒体制を持続可能なものにするべく、長期計画に基づいた除雪関連財産(除雪機械、除雪車両格納庫及び消雪設備等)の導入・更新・維持管理・処分を行う。
- ③市民(自治会)・団体・企業等は、自ら又は相互に協力し助け合いながら除雪を行うことで、冬期間の円滑な交通が確保できるよう、できる限り努める。
- ④長浜市は、③に挙げた自助・共助による除雪が進むよう、補助制度等の整備に努める。

## 3. 計画の位置付け

本計画は、上位計画である「長浜市総合計画（平成29年3月策定）」2まちづくりの政策・施策（政策6 環境・都市／目標4 生活基盤の整ったまちづくり／4・1 社会資本の整備／施策2 道路等の整備）に記載する雪寒対策事業の取組、並びに「長浜市道づくり計画（平成26年3月策定）」第2章（道づくりの目標）に記載する雪に強い道づくりを推進するための基本計画となります（図 1.3）。

なお、本計画では、関係する長浜市都市計画マスタープラン、長浜市北部地域活性化計画、長浜市地域防災計画のほか、滋賀県総合雪対策プラン等を参照し、個別計画において反映します。

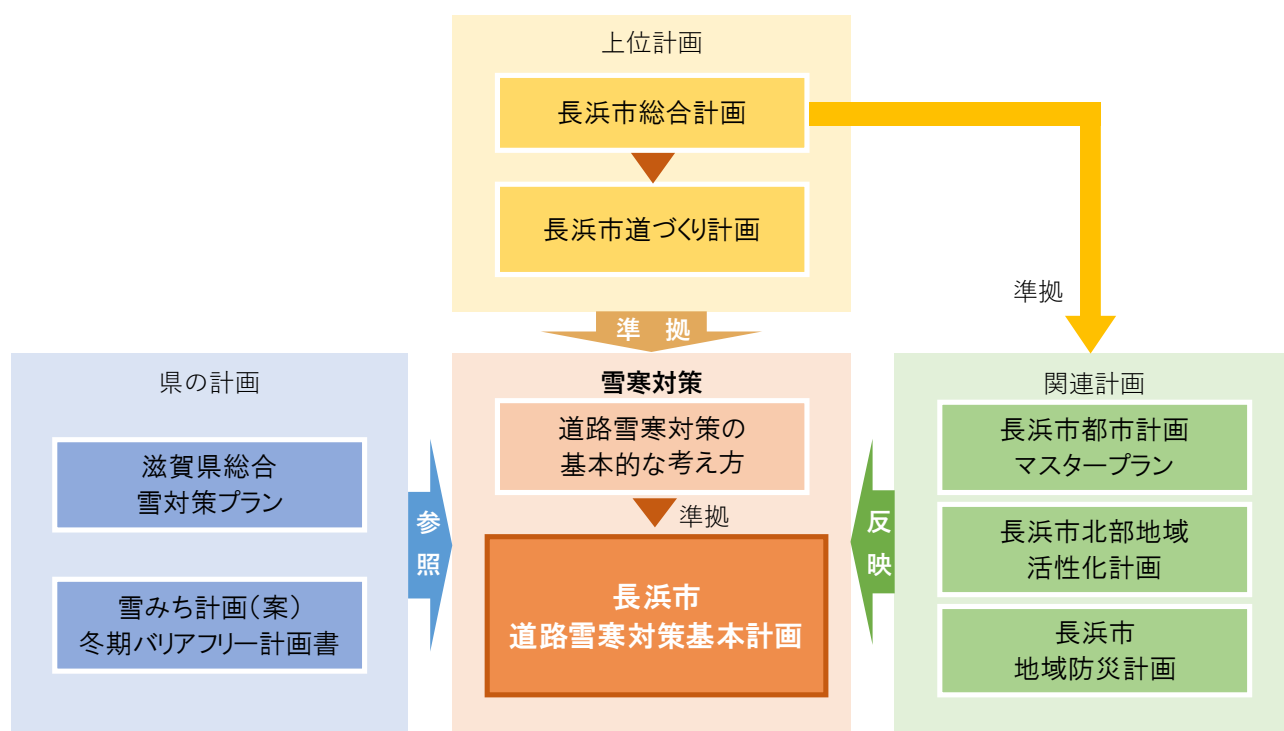


図 1.3 雪寒対策基本計画の位置付け

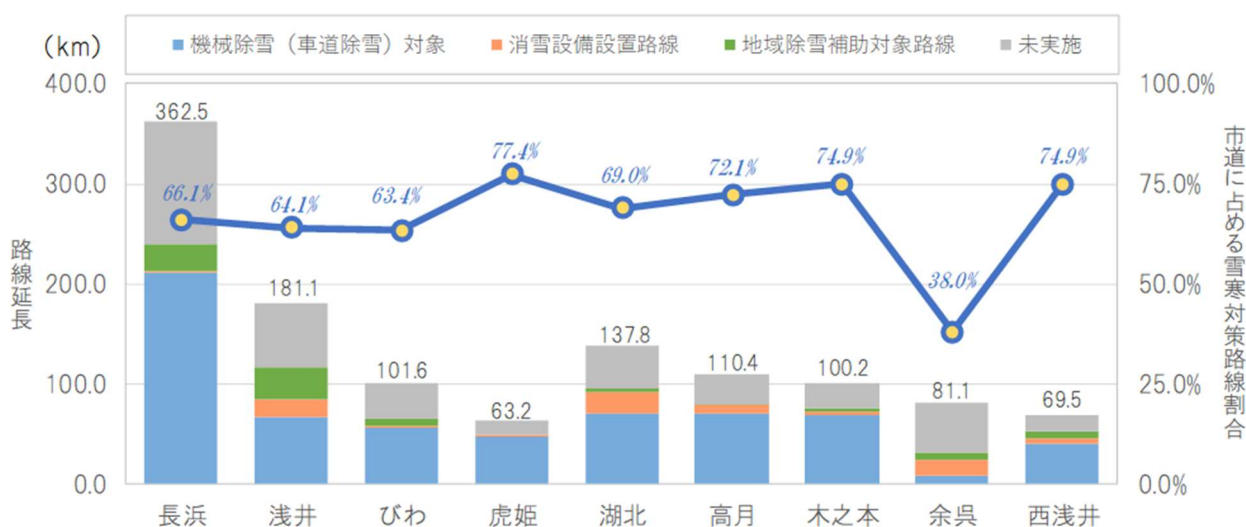
## 第 2 節 雪寒対策における課題と計画方針

### 1. 雪寒対策における現状と課題

#### (1) 合併後の雪寒対策基準の地域差

2000 年代には、一定の自治体規模を保つため、各地で市町村合併が行われました。

長浜市でも二度にわたる合併がなされましたが、合併以前から旧市町ごとに実施されていた地域の実情に応じた雪寒対策基準を引き継いでいるため、その内容には地域差があります（図 1.4）。



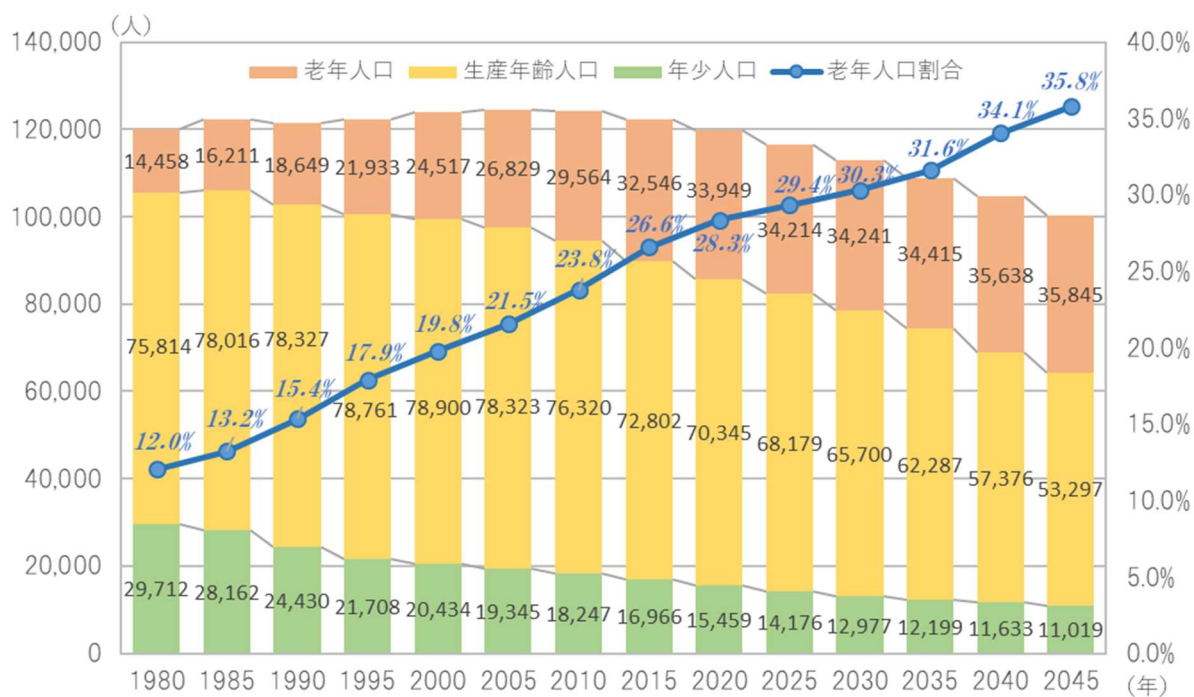
（注）余呉地区では峠道や非住宅地の市道が多いため、実施延長割合が低い

図 1.4 市道における地区別雪寒対策実施延長割合

#### (2) 雪寒対策の担い手の減少

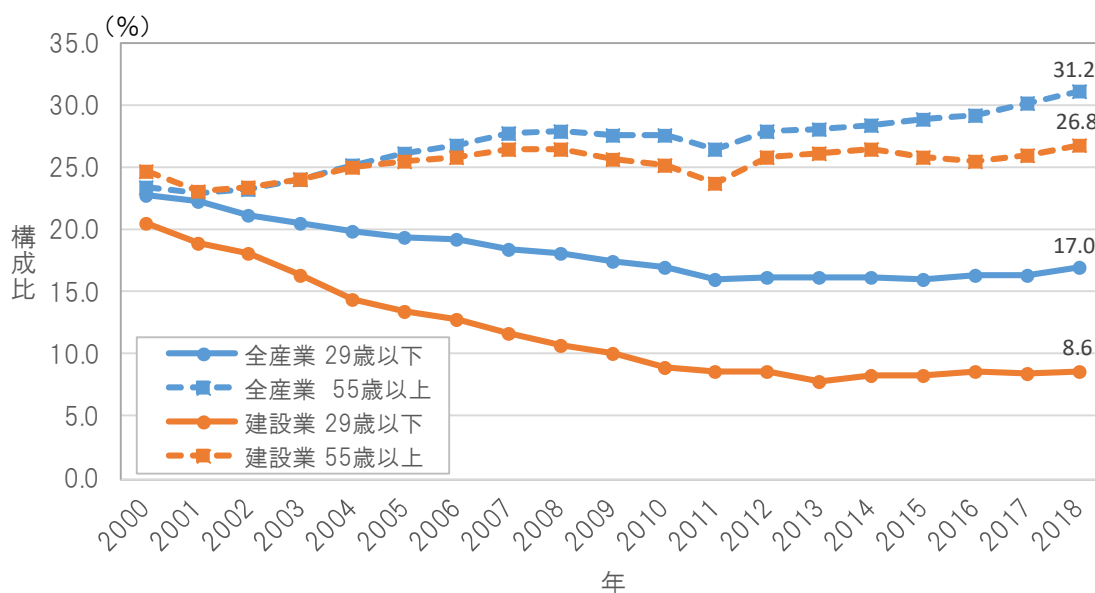
全国的に平成 20 年（2008 年）をピークに人口が減少に転じており、また、少子高齢化が進行しています。長浜市においても、人口減少が進行するとともに、年少人口（15 歳未満）や生産年齢人口（15 歳以上 65 歳未満）が減少する一方で、老年人口（65 歳以上）は増加しています（図 1.5）。こうした状態が続くと、雪寒対策を行うための税収や担い手が不足します。

また、全国的に建設業従事者は人口減少を上回る割合で減少しており、同時に高齢化が他の産業に比べ急速に進んでいます（図 1.6）。長浜市の機械除雪は、市職員が実施するもの（以下、直営）と業者等へ作業委託するもの（以下、委託）があります。このうち委託分のほぼすべてを建設業者が担っていますが、市内の建設業従事者数や事業所数も減少が続いており（図 1.7）、このままでは除雪作業の委託ができなくなるおそれがあります。



出典：国勢調査（～2005年）、長浜市人口ビジョン（2010年～、国立社会保障・人口問題研究所推計値）

図 1.5 長浜市における年齢3区分別人口の推移



総務省 労働力調査 各年版を基に作成

図 1.6 わが国における建設業従事者の年齢区分別構成比



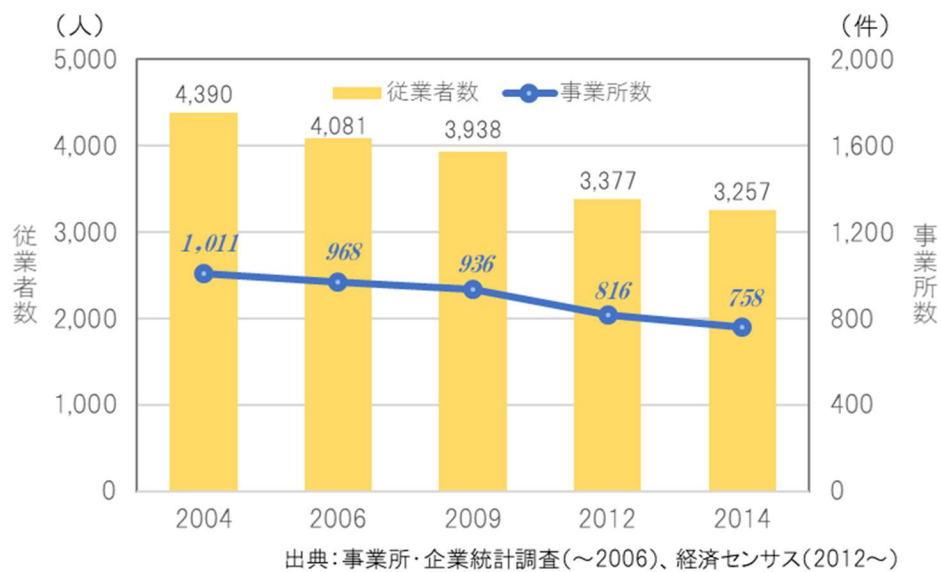


図 1.7 長浜市における建設業事業者数と従業員数の推移

### (3) 財政状況の逼迫

人口減少は、税収減につながり財政を圧迫します。長浜市の一般会計の財政規模は、525 億円（令和元年度当初予算）ですが、平成 25 年度（2013 年）以降は減少傾向にあります（図 1.8）。

これに対し、市の雪寒対策費は、気象状況（気温・降雪量等）が除雪作業や消雪設備の稼働頻度に大きく影響することから、予想することが困難であり、近年でも約 2.5～5.5 億円と年によって大きく異なります（表 1.1）。ただし、除雪車両や消雪設備の老朽化に伴い、長期的に見ると増加傾向にあります。これらの状況が続くと、雪寒対策費が短期間に集中する、増大するなど、今後市の財政を益々圧迫します（図 1.9）。

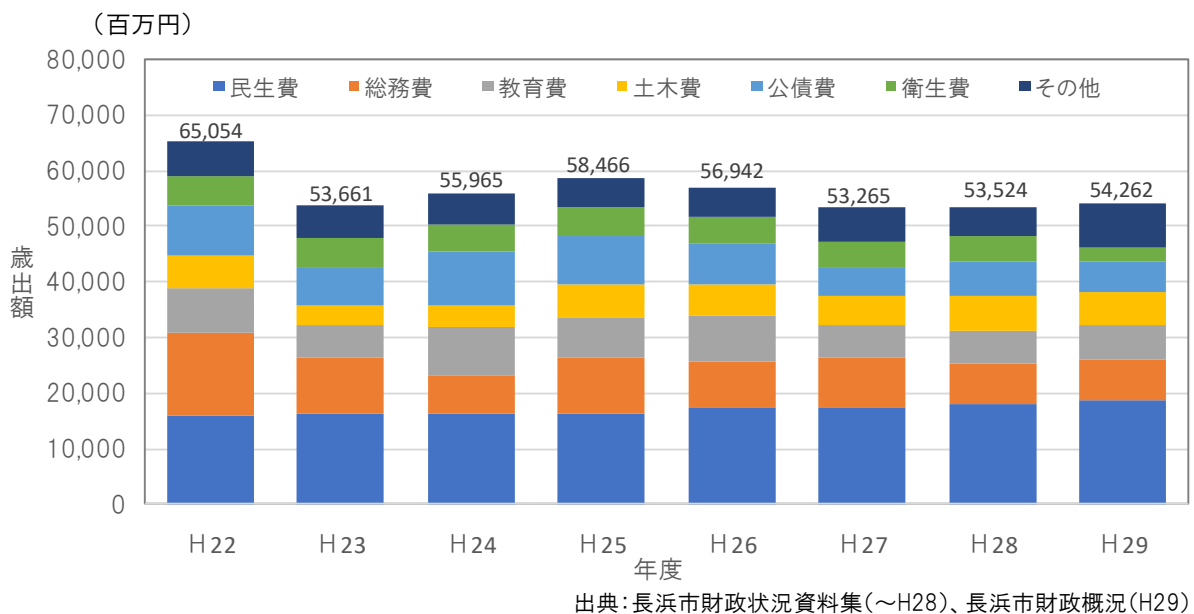


図 1.8 長浜市における普通会計決算(目的別)

表 1.1 長浜市における雪寒対策費の推移(平成 25～30 年度)

単位:千円

| 費 目 |          | H25     | H26     | H27     | H28     | H29     | H30※5   | 合計        | 平均      |
|-----|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|
| 歳入  | 一般財源     | 220,537 | 333,603 | 261,822 | 454,540 | 437,154 | 325,304 | 2,032,960 | 338,827 |
|     | 国・県費他    | 35,851  | 147,887 | 22,170  | 31,170  | 84,667  | 22,126  | 343,871   | 57,312  |
|     | 計        | 256,388 | 481,490 | 283,992 | 485,710 | 521,821 | 347,430 | 2,376,831 | 396,139 |
| 歳出  | 除雪車関連※1  | 60,179  | 107,210 | 72,864  | 52,005  | 64,766  | 52,074  | 409,098   | 68,183  |
|     | 消雪設備関連※2 | 49,897  | 63,626  | 65,705  | 90,761  | 95,909  | 87,721  | 453,619   | 75,603  |
|     | 作業委託料    | 125,310 | 265,166 | 120,199 | 276,270 | 296,758 | 143,523 | 1,227,226 | 204,538 |
|     | 各種補助金※3  | 5,084   | 13,371  | 3,745   | 11,162  | 12,605  | 6,389   | 52,356    | 8,726   |
|     | その他事務費※4 | 15,918  | 32,117  | 21,479  | 55,512  | 51,783  | 57,723  | 234,532   | 39,089  |
|     | 計        | 256,388 | 481,490 | 283,992 | 485,710 | 521,821 | 347,430 | 2,376,831 | 396,139 |

(注)金額はすべて税込

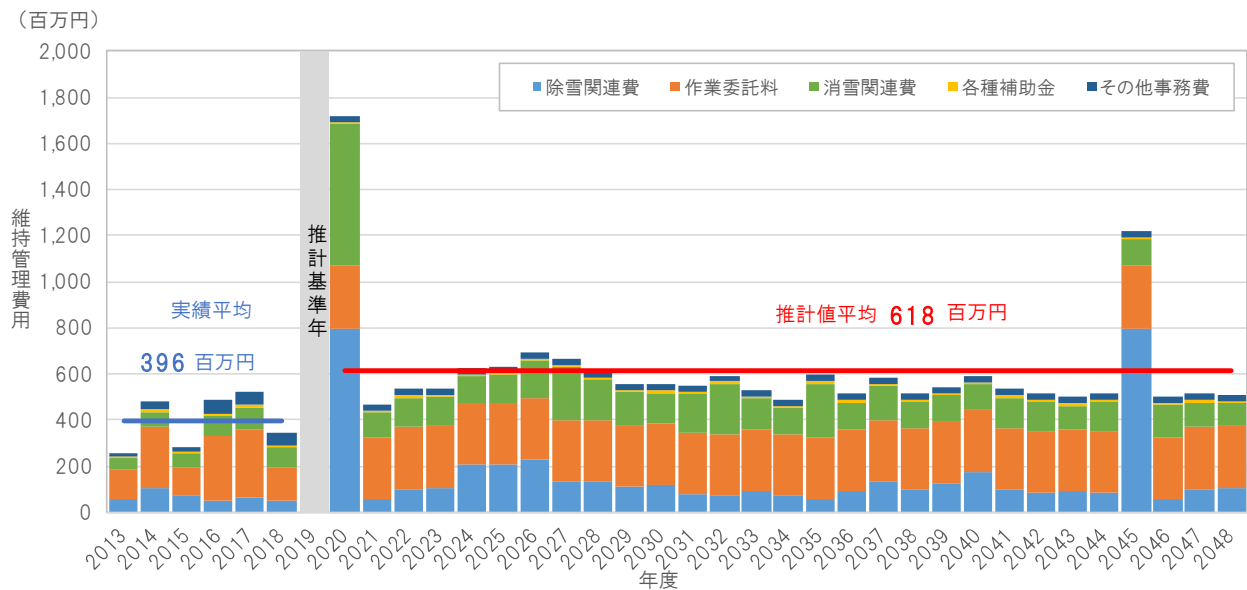
※1 車両購入費、燃料費、修繕費、保険料、税金等を指す

※2 設備の維持管理費(管理委託料・修繕料・電気代等)を指し、新規設置時の設計・工事費等を含まない

※3 除雪機械購入補助金と地域除雪作業委託補助金を指す

※4 職員手当や消耗品費、除雪車両運行管理システム導入費及びその運用費等を指す

※5 平成 30 年度決算額は見込値



(注)実績・推計値とも税込 実績には消雪設備新設費を含まない

図 1.9 長浜市における雪寒対策費の実績と将来推移

## 2. 課題の解決に向けた計画方針

前述の課題を受けて、長浜市の道路雪寒対策の計画方針を以下のとおり定めます（図 1.10）。

- （1）地域特性に応じた基準による計画を策定します。
  - 雪寒対策基準を、地域特性を踏まえたうえで整理します。
  - 整理した基準により、個別計画（機械除雪、消雪設備、自助・互助・共助による雪寒対策）を策定します。
- （2）持続可能な雪寒体制構築に向けた計画を策定します。
  - 除雪機械を計画的に更新し、除雪体制の維持に努めます。
  - 消雪設備の計画的な修繕（更新）及び将来費用の平準化に努めます。
  - 自助・互助・共助による雪寒対策の取組を支援します。

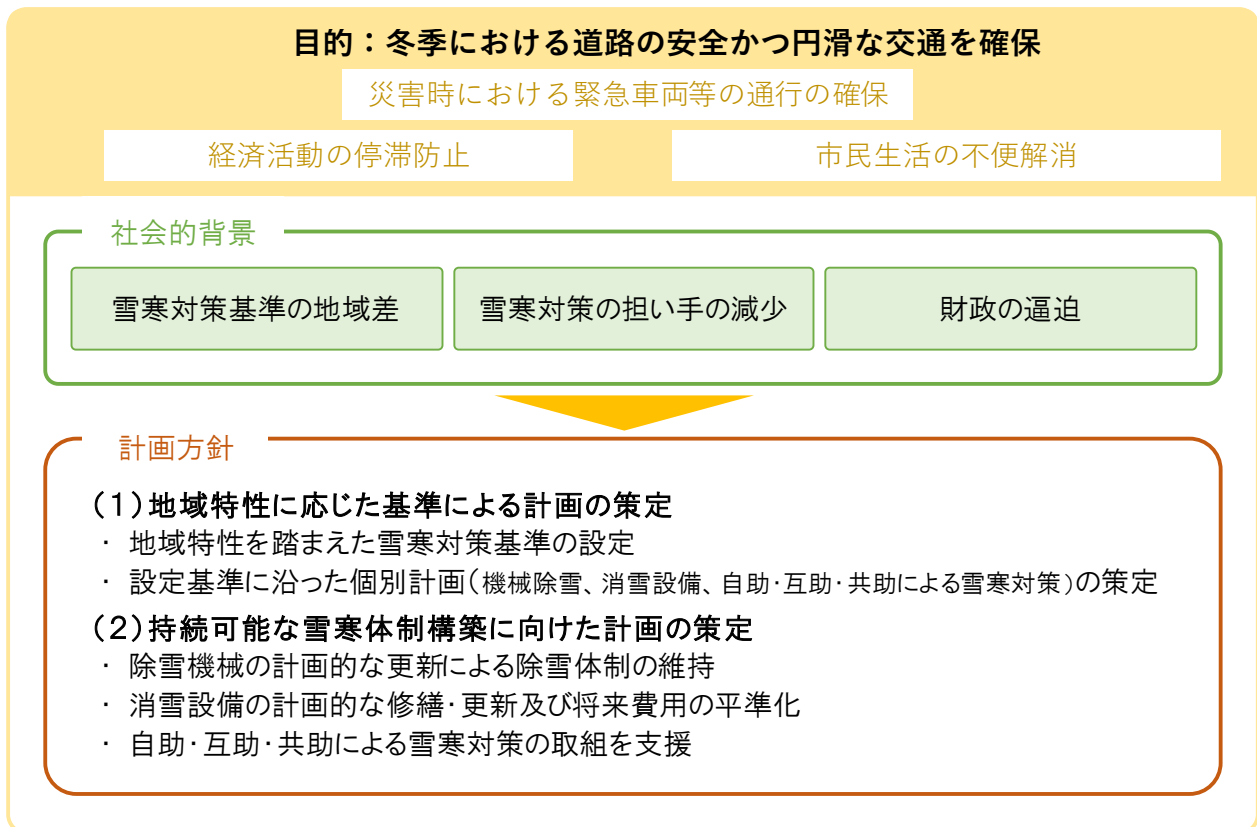


図 1.10 雪寒対策における課題と計画方針

## 第2章 雪寒対策路線

### 1. 計画の対象とする路線（雪寒対策路線）

本計画で対象とする道路（雪寒対策路線）は、市道及び国道・県道の歩道、農道・里道等とします（図2.1）。

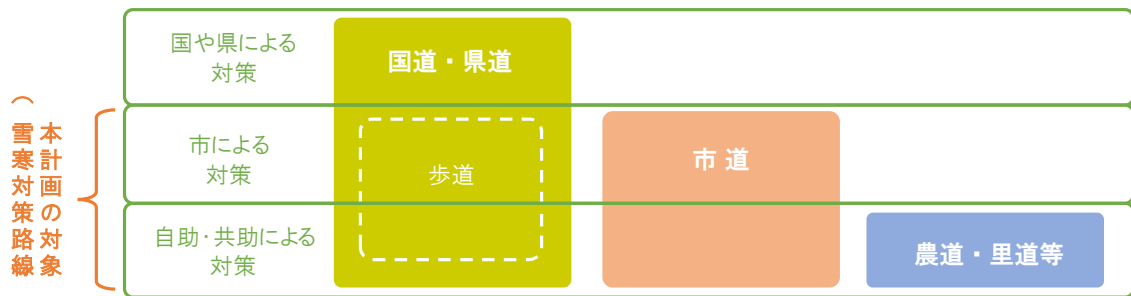


図 2.1 道路種別と計画対象の範囲

### 2. 雪寒対策路線の選定基準

雪寒対策の目的である以下の3つの観点に基づき、長浜市の雪寒対策路線の選定基準を表2.1のとおりに定めます。

- ①災害時における緊急車両の通行の確保
- ②経済活動の停滞防止
- ③市民生活の不便解消

表 2.1 雪寒対策路線の選定基準

| 対象路線   |        | 路線の性質                        | 該当する観点        |                |                | 対策方法     |         |
|--------|--------|------------------------------|---------------|----------------|----------------|----------|---------|
|        |        |                              | ①災害時の<br>交通確保 | ②経済活動<br>の停滞防止 | ③市民生活<br>の不便解消 |          |         |
| 市<br>道 | 幹線道路   | 緊急時に確保すべき路線であり、幹線機能を有する重要な路線 | ○             | ○              | ○              | 機械除雪市    | 消雪設備(市) |
|        | 補助幹線道路 | 幹線を補完する重要度の高い路線              |               | ○              | ○              |          |         |
|        | 生活道路   | 市民生活に密着した路線                  |               |                | ○              |          |         |
| 歩道     |        | 歩行空間の確保が必要な路線                |               |                | ○              | 自助・互助・共助 |         |
| 農道・里道等 |        | 地域が通行確保を必要とする路線              |               |                | ○              |          |         |

### 3. 雪寒対策路線における対策方法

雪寒対策においては、地域特性に応じた対策方法をとる必要があります。長浜市では、冬期における道路の安全かつ円滑な交通を確保するため、除雪車両による除雪作業や凍結防止剤の散布、消雪設備による対策を行ってきました。

長浜市では、今後も機械除雪や消雪設備を中心とした道路雪寒対策を継続しますが、その対策方法については、図 2.2 のフローに基づき選定し、また、社会情勢の変化等に伴い、必要に応じて見直すこととします。

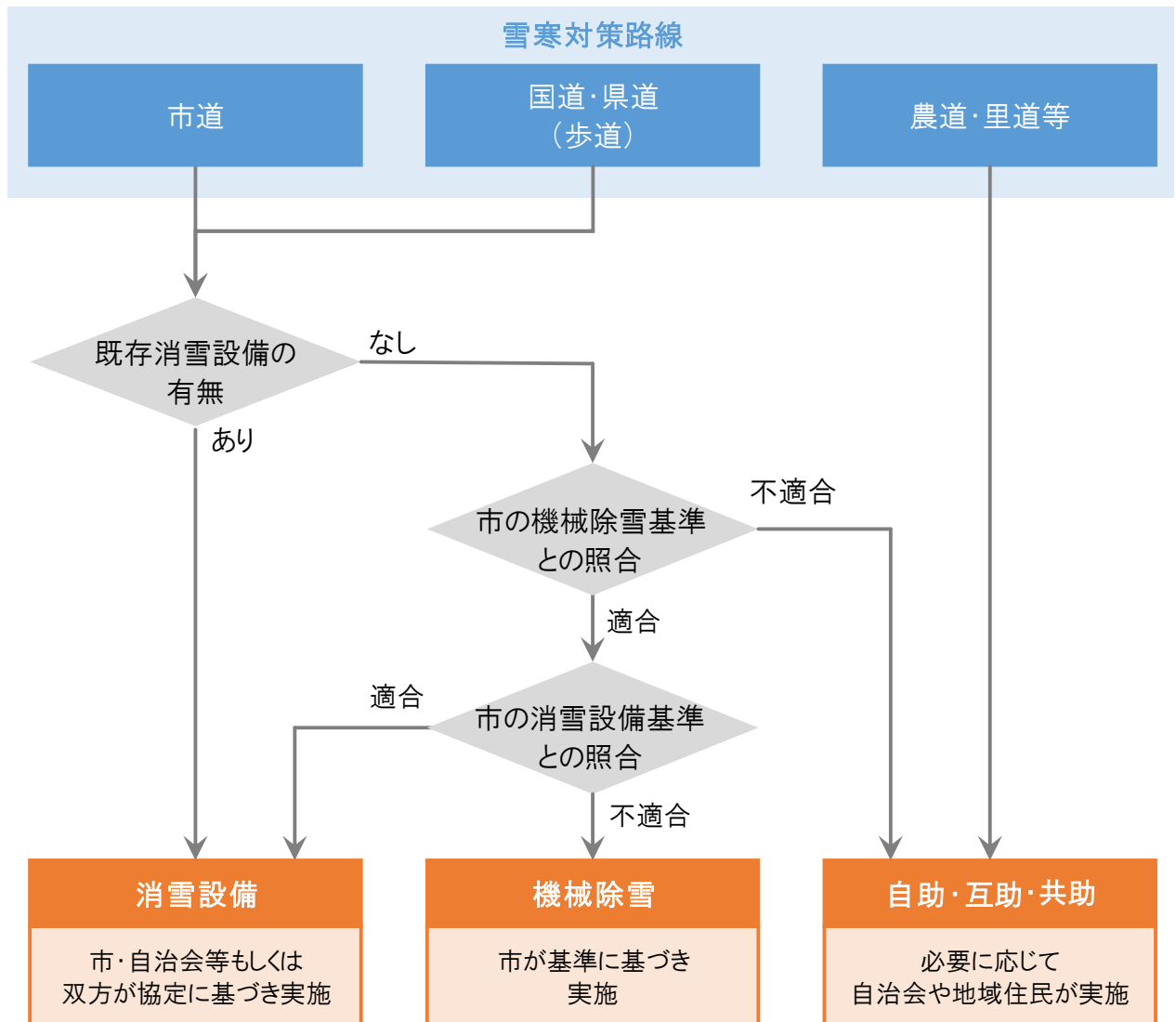


図 2.2 雪寒対策路線における対策方法の選定フロー



### 第3章 個別計画

#### 第1節 機械除雪

##### 1. 機械除雪の課題

長浜市の機械除雪に関しては、大きく以下3点の課題があります。

- (1) 除雪効率の地域差
- (2) 除雪作業水準の不統一
- (3) 除雪車両の管理状況

##### (1) 除雪効率の地域差

現在の機械除雪路線は、合併前の旧市町の雪寒対策路線を引き継いでいますが、除雪車1台あたりの除雪距離や、除雪作業1時間あたりの除雪距離の平均には差があります（図3.1）。

気候や地形が比較的類似している路線でも差がみられるため、地域特性を考慮しつつ、効率的かつ効果的な作業となるよう見直す必要があります。

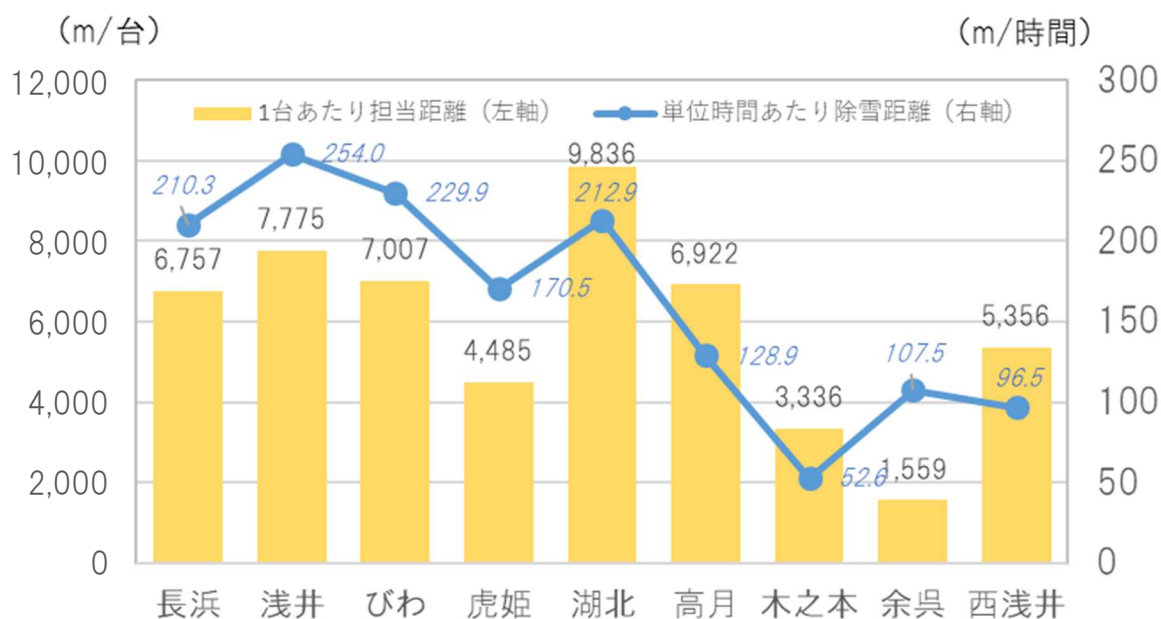


図 3.1 地区別車両1台あたり除雪距離及び単位時間あたり除雪距離

##### (2) 除雪作業水準の不統一

現在、長浜市が機械除雪を行っている路線は約663kmあり、限られた時間で効率的な除雪を行うためには、特に交通を確保すべき重要な路線を優先する必要があります。そのため、長浜市では、基本的に通勤・通学者の利用が多い路線を優先的に、利用時間帯に最大限の効果が発揮できるよう、早朝2時から7時までの間に除雪を行ってきました。

しかしながら、除雪後の路面状態等の作業水準が統一されていないことから、より効率的かつ効果的な除雪を行うため、優先度に応じた作業水準に見直す必要があります。

(3) 除雪車両の管理状況

除雪車両には車種ごとに特徴があり、効率的な除雪作業を行うためには、降雪状況や道路構造等に  
 応じた車両運用が必要です。長浜市では、タイヤショベルやタイヤドーザ等、低速でも小回りの利く  
 車種が各地区で多く配置されています（表 3.1）。しかし、除雪トラックによる高速除雪が可能な  
 道路が多い地域や、降雪量が多くロータリー車による除雪が適した地域もあり、効率的な作業を行う  
 ためには作業条件に合う除雪車両をバランスよく配置する必要があります。

表 3.1 長浜市で使用されている雪寒対策車両

| 機械区分    | 地区と所有区分 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    | 合計  |
|---------|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|----|----|----|----|-----|
|         | 長浜      |    | 浅井 |    | びわ |    | 虎姫 |    | 湖北 |    | 高月 |    | 木之本 |    | 余呉 |    | 西浅井 |    | 予備 |    | 広域 |     |
|         | 市有      | 民有 | 市有 | 民有 | 市有 | 民有 | 市有 | 民有 | 市有 | 民有 | 市有 | 民有 | 市有  | 民有 | 市有 | 民有 | 市有  | 民有 | 県有 | 市有 | 民有 |     |
| ロータリー車  | -       | -  | 3  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 1   | -  | 2  | -  | 3   | -  | 1  | 3  |    | 13  |
| モータグレーダ | -       | 7  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -  | -  | -  | -   | -  | -  | 1  |    | 8   |
| タイヤドーザ  | 1       | 12 | 5  | 5  | 5  | 1  | 3  | 1  | 1  | -  | 11 | 1  | 5   | -  | 5  | 3  | 5   | -  | -  | 7  |    | 71  |
| タイヤショベル | 1       | 26 | -  | 6  | -  | 3  | 4  | 7  | 1  | 6  | -  | 5  | -   | 30 | -  | 5  | 2   | -  | -  | -  |    | 96  |
| ダンプトラック | 4       | 1  | 4  | -  | -  | -  | 1  | -  | 3  | -  | 1  | -  | 1   | -  | -  | -  | -   | -  | -  | 4  |    | 19  |
| ジープ型除雪車 | 1       | 1  | -  | -  | -  | -  | 1  | -  | -  | -  | 1  | -  | 2   | -  | -  | -  | -   | -  | -  | 3  |    | 9   |
| 小型除雪車   | -       | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 1  | -  | 2  | -  | -   | -  | -  | -  | -   | -  | -  | -  |    | 3   |
| 除雪機※1   | -       | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 2  | -  | 1  | -  | -   | -  | -  | -  | -   | -  | -  | -  |    | 3   |
| 散布車※2   |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    | 6   |
| 合計      | 7       | 47 | 12 | 11 | 5  | 4  | 9  | 8  | 8  | 6  | 16 | 6  | 9   | 30 | 7  | 8  | 10  | -  | 1  | 18 | 6  | 228 |

※1 搭乗を要さない手押し型の除雪機

※2 特定の地区に限らず広範囲で稼働

## 2. 課題に向けた対策方針

---

上記の課題を踏まえ、対策方針を下記に示します。

### (1) 機械除雪路線の選定基準を定めます。

第2章第1節で定めた雪寒対策路線のうち、効率的かつ効果的な除雪作業を実施するため、道路の性質や通行量等を踏まえた機械除雪路線の選定基準を定めます。

### (2) 除雪路線の優先度、及びそれに応じた除雪基準を定めます。

特に除雪が必要な路線での雪寒対策水準を維持するため、(1)で設定した路線に応じた優先度を定めます。そのうえで効率的かつ効果的な除雪作業が実施できるよう、除雪基準を定めます。

### (3) 除雪車両等の運用を見直します。

除雪作業の効率化を図るため、道路の性質や委託業者の保有車両状況等を踏まえ、市保有車両の配置を見直します。また、除雪車両及び車両基地の計画的な更新・維持管理を図ります。

## 3. 機械除雪路線の設定

---

### 3-1. 機械除雪路線と優先度の基準について

---

#### (1) 機械除雪路線の選定基準

滋賀県の約6分の1を占める広大な面積を有する長浜市は、地区によって地域特性が異なり、合併以前の各市町においては、それぞれが地区の実情に合わせた雪寒対策を実施してきました。

また、市道のすべてを市が除雪することは、財政的、人的に困難です。そのため、今後の機械除雪路線の選定方針については、以下のとおり定めます。

#### 機械除雪路線の選定方針

- ① 現在の機械除雪路線を原則維持する。
- ② 機械除雪路線の新規認定、又は廃止を行う場合の基準を定め、必要に応じ変更する。
- ③ 基準から逸脱する路線については、個別に見直しを図る。

この方針に基づいて、雪寒対策路線の中から長浜市が除雪作業を実施する路線（機械除雪路線）を表3.2のとおり選定します。また、機械除雪路線に応じた優先度を設定し、効率的かつ効果的な除雪に取り組みます。

表 3.2 機械除雪路線の選定基準

| 優先度 | 対象道路 |          | 道路概要                                                              | 確保する幅員                |                         |
|-----|------|----------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|
|     |      |          |                                                                   | 通常時                   | 異常降雪時                   |
| A   | 市道   | 幹線道路※1   | ・国道・県道を補完する機能を担う道路<br>・重要施設(病院・消防署・警察署)に接続する道路<br>・緊急輸送道路         | 5.5m以上※2              | 4.0m以上※2                |
| B   |      | 補助幹線道路※1 | ・市内各地区(旧市町域)の骨格となるとともに、幹線道路を補完する道路                                | 4.0m以上※2              | 2.5m以上※2                |
| C   |      | 生活道路※1   | ・従来、市が雪寒対策路線としている道路<br>・開発行為により形成された地域の骨格を構成する道路                  | 2.5m以上※2              | 小型自動車<br>が通行できる<br>程度※3 |
| D   | 歩道   |          | ・国道、県道、市の幹線道路及び補助幹線道路に設置された、小中学校の通学路並びに高校の通学生の通行が多い、坂道などの線形が厳しい歩道 | 0.8m程度<br>歩行者が通行できる程度 |                         |

※1 この計画における「幹線道路」「補助幹線道路」「生活道路」とは、本表の道路概要欄に示すもの

※2 道路幅員が原則とする幅よりも狭い場合は、少なくとも小型自動車が通行できる程度とする

※3 車幅 1.7m以下の自動車が通行できる程度とし、学校周辺については、小型自動車に加え、歩行者の通行も確保できる程度とする

## (2) 個別事情を踏まえた対象への追加・除外

(1) の上記の条件に当てはまらない路線でも、沿道の状況を鑑み、除雪の必要があると判断された場合は、市が除雪を行います。ただし、上記の条件に当てはまる路線でも、代替路線がある場合や冬期の通行がない場合等は、市の除雪対象から除外します(表 3.3)。

表 3.3 個別事情により追加・除外を行う路線の例

| 対応 | 摘要する道路の例                                                                                 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 追加 | ・大規模工事による一時的な振替                                                                          |
| 除外 | ・冬期期間中に閉鎖される道路<br>・袋小路になっている道路<br>・集落や施設等から先で、別の集落や施設等に接続がない道路<br>・生活道路のうち、住人が利用しなくなった道路 |

### 3－2．優先度に応じた除雪基準

#### (1) 出動基準

出動基準は、車道では<sup>わだち</sup>轍ができ始め、歩道では歩行が困難になる積雪深である「路面積雪深が 10cm に達したとき」とします（表 3.4）。

表 3.4 出動基準

| 出動基準               | 想定される路面環境              |          |
|--------------------|------------------------|----------|
|                    | 車道                     | 歩道       |
| 路面積雪深が 10cm に達したとき | <sup>わだち</sup> 轍ができ始める | 歩行が困難になる |

#### (2) 除雪作業水準

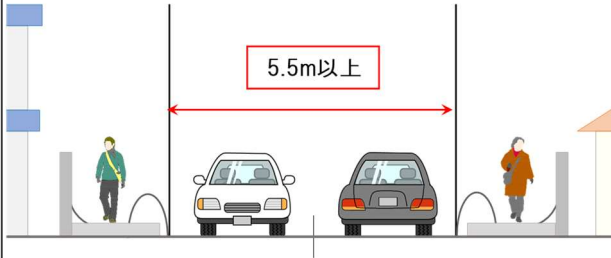
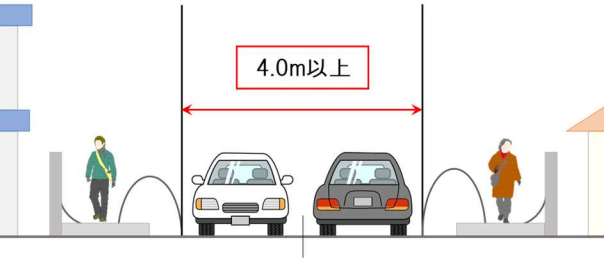
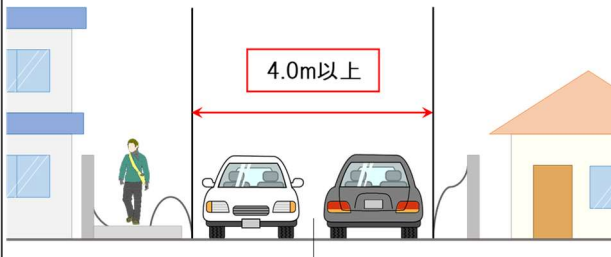
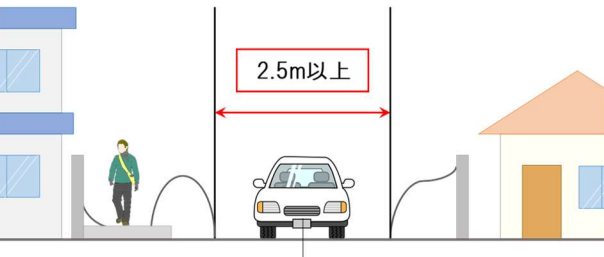
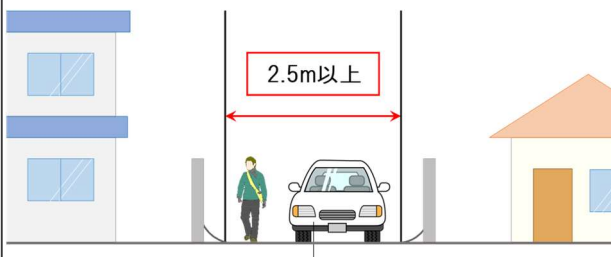
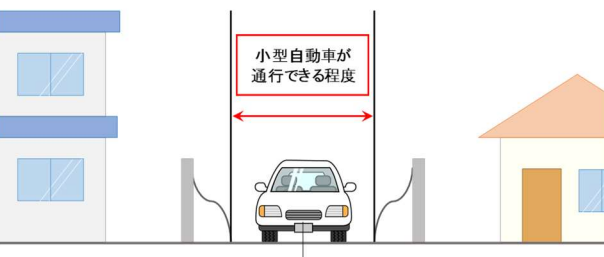
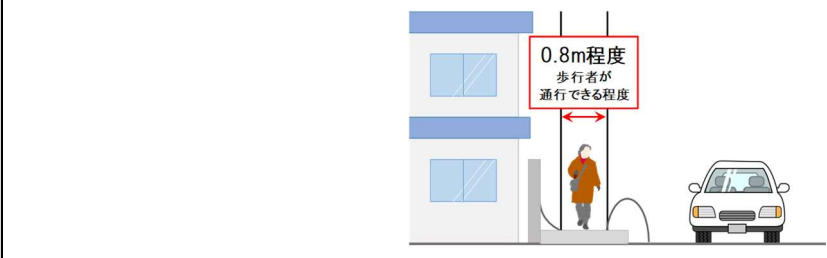
除雪作業後の残雪深は、通常降雪時には轍が発生しない「0～5cm 程度」とします。一方、異常降雪時には、「0～10cm 程度」とし、多少の轍は発生しても、車両が十分に通行できるようにするものとします（表 3.5）。

また、確保する幅員については、表 3.6 のとおり優先度に応じて定めます。

表 3.5 除雪作業後の残雪深

| 区分    | 除雪水準          | 想定される路面環境              |              |
|-------|---------------|------------------------|--------------|
|       |               | 車道                     | 歩道           |
| 通常時   | 残雪深 0～5cm 程度  | <sup>わだち</sup> 轍が発生しない | 歩行できる        |
| 異常降雪時 | 残雪深 0～10cm 程度 | 車両が通行できる               | 長靴や防寒靴で歩行できる |

表 3.6 幅員確保のイメージ

|        | 通常時                                                                                  | 異常降雪時                                                                               |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 幹線道路   |     |   |
| 補助幹線道路 |     |   |
| 生活道路   |    |  |
| 歩道     |  |                                                                                     |

### (3) 除雪時間

除雪時間は表 3.7 に示すとおり、早朝（2:00～7:00）とし、状況に応じて日中も継続します。夜間（21:00～翌 2:00）は除雪作業を休止します。

早朝除雪においては、朝の通勤・通学で通行を確保すべき道路を優先的に除雪します。このうち除雪しきれなかった道路は日中も引き続き除雪を行います。

通学路においては、児童生徒の安全確保のため、通学時間帯は原則作業を休止することとします。



表 3.7 除雪時間と除雪を優先する路線

| 時間区分   |   |    |        | 早朝(2:00～7:00)         | 日中(7:00～21:00)                     | 夜間(21:00～翌2:00) |
|--------|---|----|--------|-----------------------|------------------------------------|-----------------|
| 除雪の考え方 |   |    |        | 朝の通勤・通学で通行を確保すべき道路を優先 | 早朝の実施対象のうち、除雪しきれなかった道路や、降雪が続いている場合 | 休止              |
| 除雪実施時間 | A | 市道 | 幹線道路   | 優先実施                  | 順次完了                               | (休止)            |
|        | B |    | 補助幹線道路 | 優先実施                  | 順次完了                               |                 |
|        | C |    | 生活道路   | 実施                    | 順次完了                               |                 |
|        | D | 歩道 |        | 優先実施                  | 一部休止※ 順次完了                         |                 |

※通学路のみ通学時間帯(7:30～8:30)は休止

### 3-3. 機械除雪路線における使用車両

機械除雪路線のうち、幹線道路・補助幹線道路は特に重要な路線であり、一体的に確実な道路交通を確保する必要があることから、直営による除雪作業を主とします。また、作業に時間がかかることが判明した路線は、作業の見直し（除雪車両の変更や作業路線の組み替え、直営路線の委託化等）を行い、除雪路線の適正化を図ります（表 3.8）。

表 3.8 機械除雪実施路線における実施区分

| 優先度 | 種別 |        | 除雪実施者          | 想定する使用車両                                      |
|-----|----|--------|----------------|-----------------------------------------------|
| A   | 市道 | 幹線道路   | 直営を主とする※       | ダンプトラック、タイヤドーザ、<br>タイヤショベル、大型ロータリー車、<br>グレーダー |
| B   |    | 補助幹線道路 |                |                                               |
| C   |    | 生活道路   | 直営<br>又は<br>委託 | タイヤドーザ、タイヤショベル、<br>ジープ型除雪車                    |
| D   | 歩道 |        |                | 小型ロータリー車、小型除雪車、<br>小型除雪機                      |

※長浜市で保有していない種類の車両が必要な場合は委託を検討する

## 4. 除雪車両等の維持管理

### (1) 除雪車両の計画的な維持管理

現在、市が保有する除雪車両は総数 103 台あります。しかしながら、近年、計画的に更新を行ってきてはいるものの、登録から 25 年を過ぎる車両が 15 台あり、全ての車両が万全の状態で使用できるとは言えません。

一方、今後、建設業者の減少等により、建設業者保有の車両での除雪が困難となり始めることが予想されるため、市保有車両を業者へ貸与するうえで作業委託を行い、除雪路線を維持していく必要があります。

そのため、今後も現在の保有台数を維持することとし、原則、年式の古い車両から計画的に更新することで、対策路線の維持及び更新費用の平準化を図ります(図 3.2)。

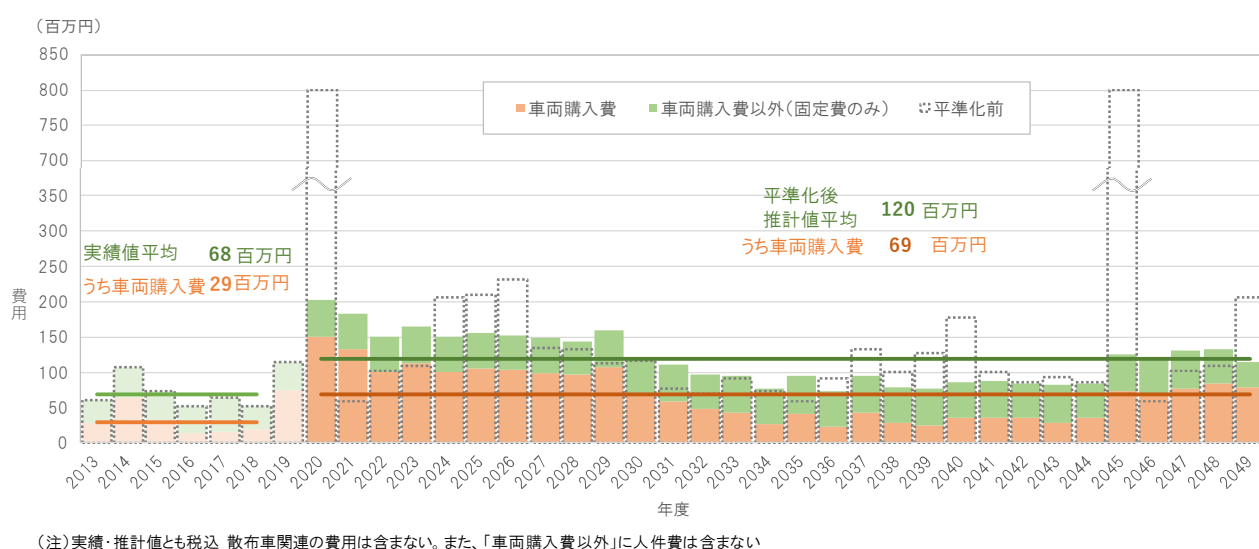


図 3.2 除雪車両の維持管理費用の推移(平準化後)

### (2) 除雪車庫の設置及び維持管理

除雪車両は1台あたりの価格が高額であるとともに、重要な財産であり、厳正な管理が求められます。しかしながら、除雪車庫が未設置の地区では、雪寒対策期間中やむを得ず屋外で保管しているものもあり、防犯上の問題や、また、降雪・凍結により車両の劣化も早まることから、雪寒期間中においても建物の中で保管する必要があります。

このようなことから、現在、除雪車庫未設置の地区(虎姫・高月・木之本地区)については、各地区の除雪対象路線へより早く、確実に到着できる場所に新設していきます。また、建設から一定期間を経過した施設(概ね 50 年経過)については、施設規模等を精査したうえで建て替えを行います(図 3.3、表 3.9)。

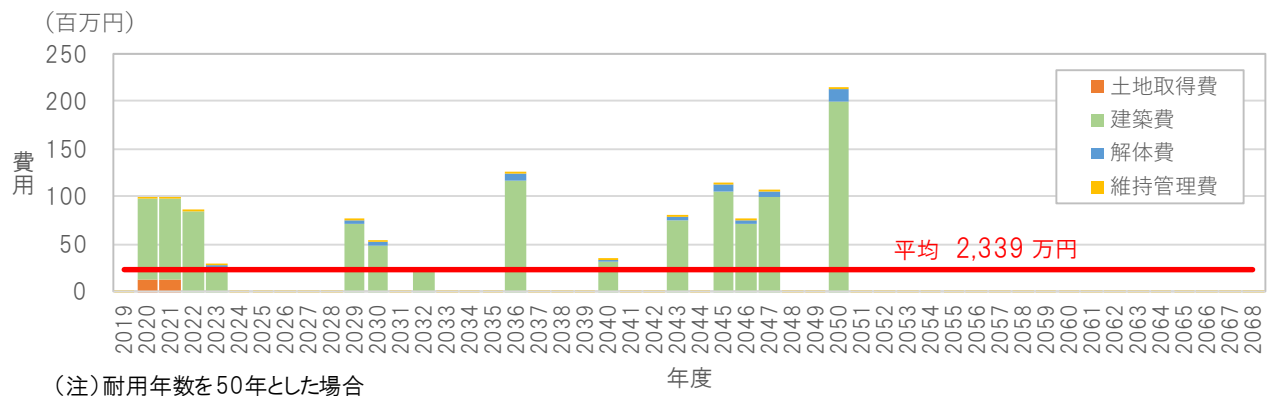


図 3.3 除雪車庫の年度別推定更新費用推計

表3.9 長浜市の除雪車庫

| 地区  | 施設名称             | 棟別名称      | 住所               | 構造  | 面積<br>(㎡) | 建設年    | 防火<br>設備 |
|-----|------------------|-----------|------------------|-----|-----------|--------|----------|
| 長浜  | 今川雪寒基地           | 車庫兼事務所(西) | 今川町176番地1        | 鉄骨造 | 158       | 1994   | なし       |
|     |                  | 車庫(中)     |                  | 鉄骨造 | 292       | 1978   | なし       |
|     |                  | 車庫(東)     |                  | 鉄骨造 | 90        | 1981   | なし       |
| 浅井  | 浅井雪寒基地           | 車庫(北)     | 三田町1375番地        | 鉄骨造 | 127       | 1989   | なし       |
|     |                  | 車庫(西)     |                  | 鉄骨造 | 336       | 1985   | なし       |
|     |                  | 車庫(南東)    |                  | 鉄骨造 | 127       | 1994   | なし       |
|     |                  | 車庫(南西)    |                  | 鉄骨造 | 73        | 1985   | なし       |
| びわ  | 弓削雪寒基地           | 車庫        | 弓削町348番地         | 鉄骨造 | 294       | 1995   | なし       |
| 虎姫  | 虎姫雪寒基地(仮称)       | 車庫        | 未定(新設予定)         | -   | -         | (2021) | -        |
| 湖北  | 湖北車庫(バス車庫内)      | 車庫        | 湖北町速水2966番地      | 鉄骨造 | 409       | 1996   | なし       |
| 高月  | 高月雪寒基地(仮称)       | 車庫        | 高月町東柳野327他(新設予定) | -   | -         | (2022) | -        |
| 木之本 | 杉野除雪格納庫          | 車庫        | 木之本町杉野306番地1     | 鉄骨造 | 150       | 1994   | なし       |
|     | 木之本雪寒基地(仮称)      | 車庫        | 未定(新設予定)         | -   | -         | (2020) | -        |
| 余呉  | 余呉除雪車庫・詰所        | 車庫        | 余呉町中之郷926番地      | 鉄骨造 | 202       | 1979   | なし       |
|     | 余呉除雪車庫(東)        | 車庫        | 余呉町中之郷928番地1     | 鉄骨造 | 71        | 1985   | なし       |
|     | 余呉スクールバス車庫       | 車庫        | 余呉町東野356番地       | 鉄骨造 | 827       | 1999   | なし       |
|     | 余呉支所             | 駐車場       | 余呉町中之郷958番地      | -   | -         | -      | -        |
| 西浅井 | 塩津除雪車庫           | 車庫        | 西浅井町塩津中305番地1    | 鉄骨造 | 308       | 1992   | あり       |
|     | 永原除雪車庫<br>(移転予定) | 現存 車庫     | 西浅井町大浦180番地      | 鉄骨造 | 108       | 1978   | なし       |
|     |                  | 移転後 車庫    | 西浅井町大浦2590番地     | -   | -         | (2023) | -        |

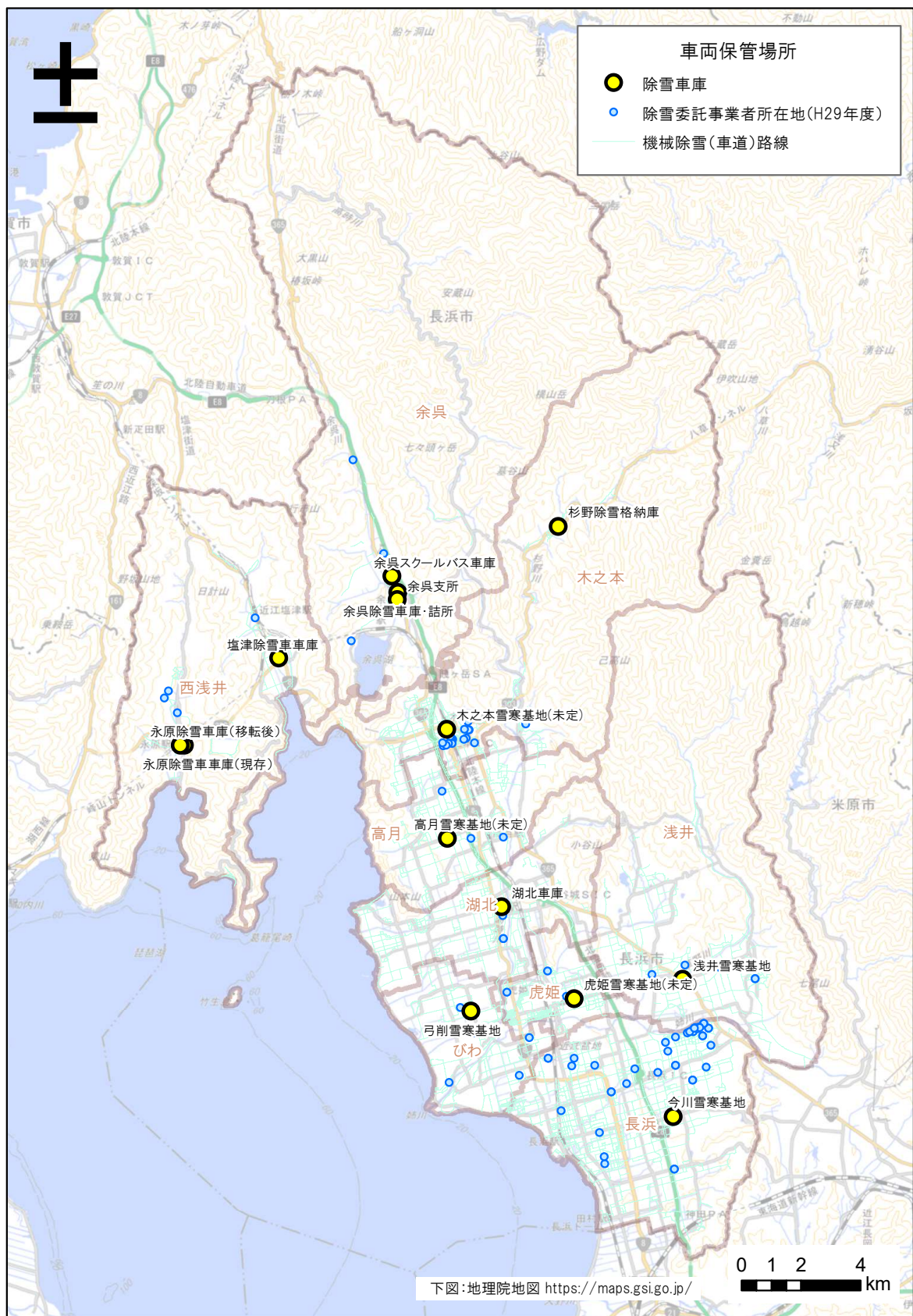


図 3.4 除雪車庫の配置状況



## 5. 凍結防止剤の散布

---

### (1) 凍結防止剤散布の課題

平成4年(1992年)に「スパイクタイヤ粉塵の発生防止に関する法律」が成立し、翌年4月に罰則規定が施行されました。これにより冬期路面を走行する車のほとんどでスタッドレスタイヤが装着されましたが、冬道に不慣れなドライバーによるスリップ事故が急増しました。これを受け、長浜市でも冬期路面の対策強化を図る必要性が高まり、長浜市南部地域を中心に凍結防止剤の散布作業を行ってきました。

凍結防止剤の散布は、凍結が起きる時点を路面の状態や気象条件を基に予想して実施します。このため、予想が外れると不要な散布となってしまうことがあり、効率的かつ効果的な散布が必要となります。

### (2) 方針

散布路線は、郊外で交通量が多く線形の厳しい山間部を中心に設定します。しかし、沿道環境や塩化物による通行車両・道路構造物等への塩害、経済的な観点からも対策路線の拡大は今後行わないこととします。

### (3) 出動基準

路面が湿潤状態にあり、かつ路面温度が零度を大きく下回り、路面凍結のおそれがある場合に散布します。また散布を開始する時間は、原則深夜1:00頃とし、気温が下がり交通量が多くなる朝の時間帯に効果がでるよう出動基準を定めます。

### (4) 使用する凍結防止剤

価格や生産量、流通量が安定しており、保管も比較的容易な塩化ナトリウム(原塩)を中心に使用します。ただし、塩化ナトリウムは周辺の土壌への塩害や、通行車両の錆びを招くことがあるため、過度な散布は避け、必要最小限の散布を効果的に行うこととします。

### (5) 散布基準

スリップ事故防止の観点から、乾燥路面への散布は行わないこととします。

また、過度な散布をさけるため、散布量については、20g/m<sup>2</sup>程度を目安とします。

### (6) 他の実施主体との連携

凍結防止剤散布は除雪作業と違い、ドライバーが視覚的に散布有無を判断することは困難なことが多く、道路管理者ごとに散布を行うと、散布時間帯・散布量に差が発生し、交通事故等を誘発するおそれもあるため、県等と連携を図り、行政間での委託協定等を結ぶことで、一体的で効果的な散布を実施することを検討していきます。

## 第2節 消雪設備

### 1. 消雪設備の課題

長浜市の消雪設備に関しては、大きく以下3点の課題があります。

- (1) 維持管理コストの増大
- (2) 設置、維持管理状況の地域差
- (3) 設置基準の不統一

#### (1) 維持管理コストの増大

長浜市では昭和57年(1982年)に初めて消雪設備が設置され、平成30年(2018年)現在、97基の消雪設備を所有、若しくは管理に携わっています。管理方法は、事後保全型(設備に故障等の不具合が発生してから修繕を行う)による修繕を行っていますが、この方法では、故障から復旧までに時間がかかり、住民生活に大きな影響を与えるだけでなく、高額な費用が急遽必要となるため、市の財政に負担を掛けるなどの問題が発生します。

なお、消雪設備の耐用年数を、平均的に井戸等の取水設備に不具合が生じる30年と設定すると、令和2年(2020年)には23基、令和12年(2030年)にはこれに39基を加えた62基の消雪設備が耐用年数を経過することから(図3.5)、設備の更新・維持管理費用が大幅に増加することが見込まれます。

実際、平成25年度(2013年)の維持管理費用は約4,500万円、平成29年度(2017年)は約9,500万円と大幅に増加しており、令和2年度(2020年)から30年間の消雪設備の維持管理費用を平均した金額は、年間約1億5,200万円となる見込みです(図3.6)。

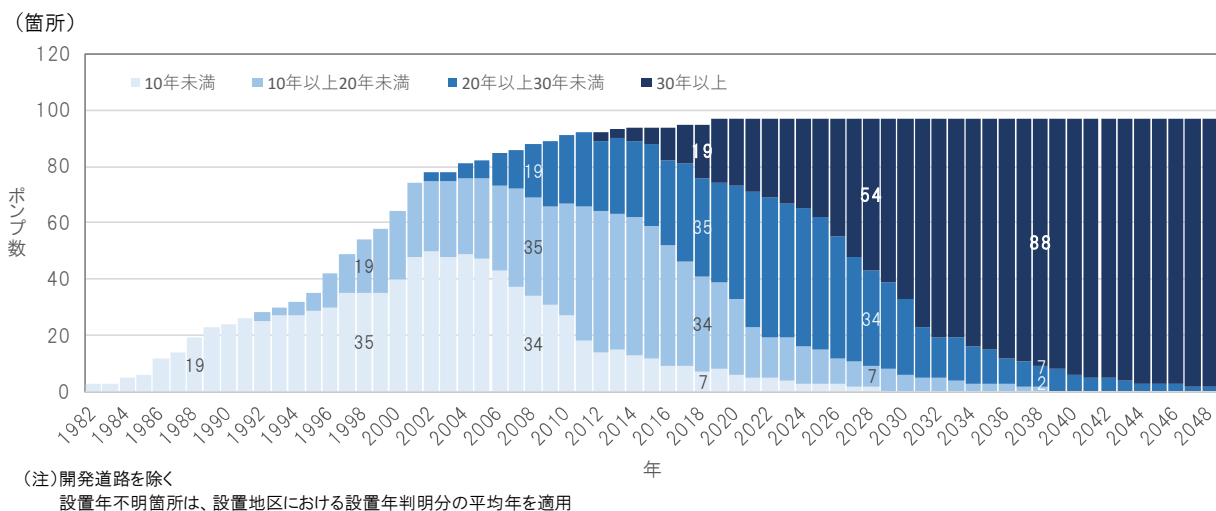


図 3.5 市・自治会等が保有するポンプ数の推移と経過年数

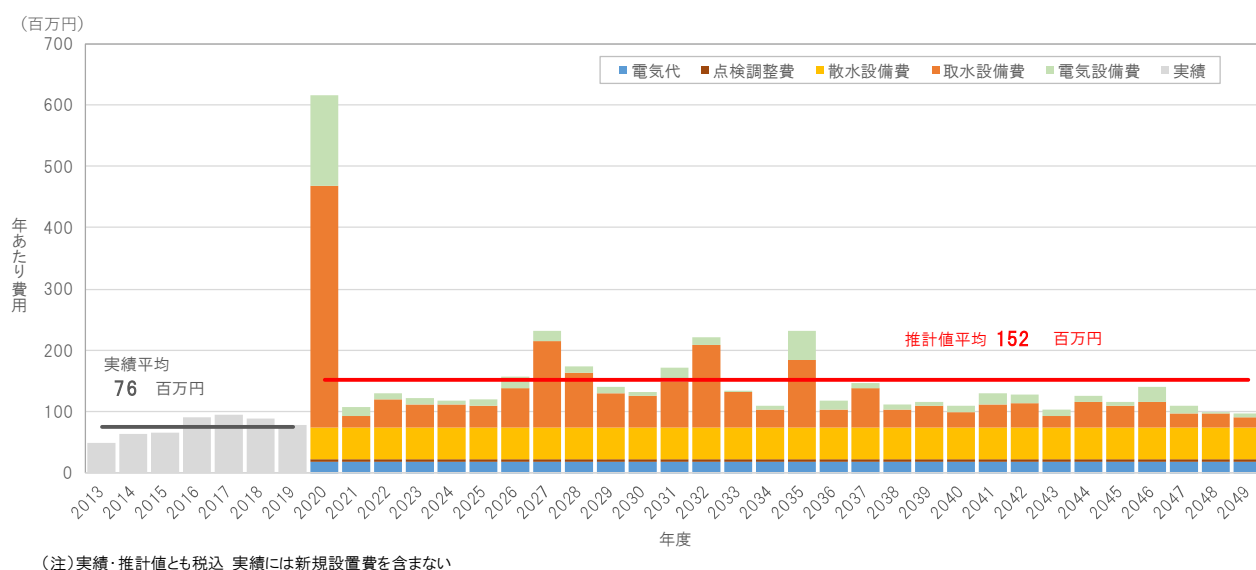


図 3.6 消雪設備維持管理費の推移

## (2) 設置、維持管理状況の地域差

現在、長浜市が管理する消雪設備は、旧市町ごとの基準で設置された設備を引き継いでおり、市道だけでなく、農道、里道等に設置されているものもあります。また、集落内の市道、農道、里道等に設置されている消雪設備については、市と自治会等が協定を結び、費用負担割合等を定めている事案がほとんどですが、協定内容には地域差があります。

設置の経緯や地域特性等を踏まえたうえで、合理的な協定内容となるよう見直しが必要です。

## (3) 設置基準の不統一

消雪設備の設置については、設置基準が統一されておらず、設置・維持管理の費用が高額であることや、地下水位低下等のリスクがあることから、積極的には実施していません。

しかしながら、消雪設備が設置されている路線は、除雪作業の必要がないことや、常時路面に雪がない状態を保てるなど、雪寒対策として有効な手段であることから、必要に応じた設置又は更新を検討できるよう、設置及び更新に関する基準の整備が必要です。

## 2. 課題に向けた対策方針

上記の課題を踏まえ、対策方針を下記のとおり定めます。

### (1) 消雪設備の計画的な維持管理を行い、将来費用を平準化します。

今後、大幅に増加することが見込まれる消雪設備の維持管理費用について、長浜市が管理する消雪設備については、設備の部材に応じて事後保全と予防保全（故障が起こる前に予め修繕を行う）を適切に実施し、常に設備が稼働するよう努めるとともに、将来にかかる維持管理費用を平準化します。



## （２） 消雪設備の協定内容を見直します。

地域差のある消雪設備の設置路線、協定内容について、設置の経緯や地域特性を考慮したうえで、一定の基準を定めます。また、基準に基づき協定内容の更新を図ります。

## （３） 消雪設備の新規設置と更新に関する基準を定めます。

安心安全なまちづくりを推進するため、消雪設備による雪寒対策が適した路線の検討及び消雪設備路線の基準を定めます。

### ３． 消雪設備の維持管理

限られた予算の中で増大する維持管理費用に対応するため、設備全体の管理を最適化するストックマネジメントの考え方にに基づき、予防保全と事後保全を適切に行うことで、施設の長寿命化と中長期的なライフサイクルコストの縮減を図ります。ライフサイクルコストは設備の設置から廃止までにかかるすべての費用を指しており、設備や部材に適した方法や頻度で点検・整備を行うことで、費用を抑えることができます（図 3.7）。

消雪設備の耐用年数 30 年間を 1 期間として、取水設備や電気設備においては予防保全型、配管類においては事後保全型による修繕を基本とすることで、消雪設備を長期にわたって適正に稼働します（表 3.10）。

また、消雪設備台帳に記録された各設備の設置年及び修繕履歴を基に、毎年修繕を実施する設備を適正管理し、将来の維持管理費用を平準化します。

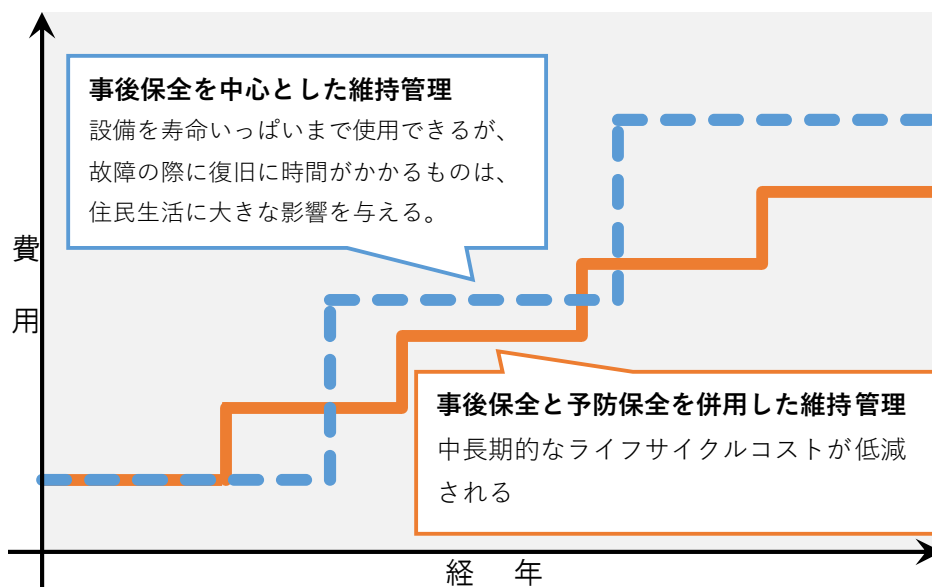


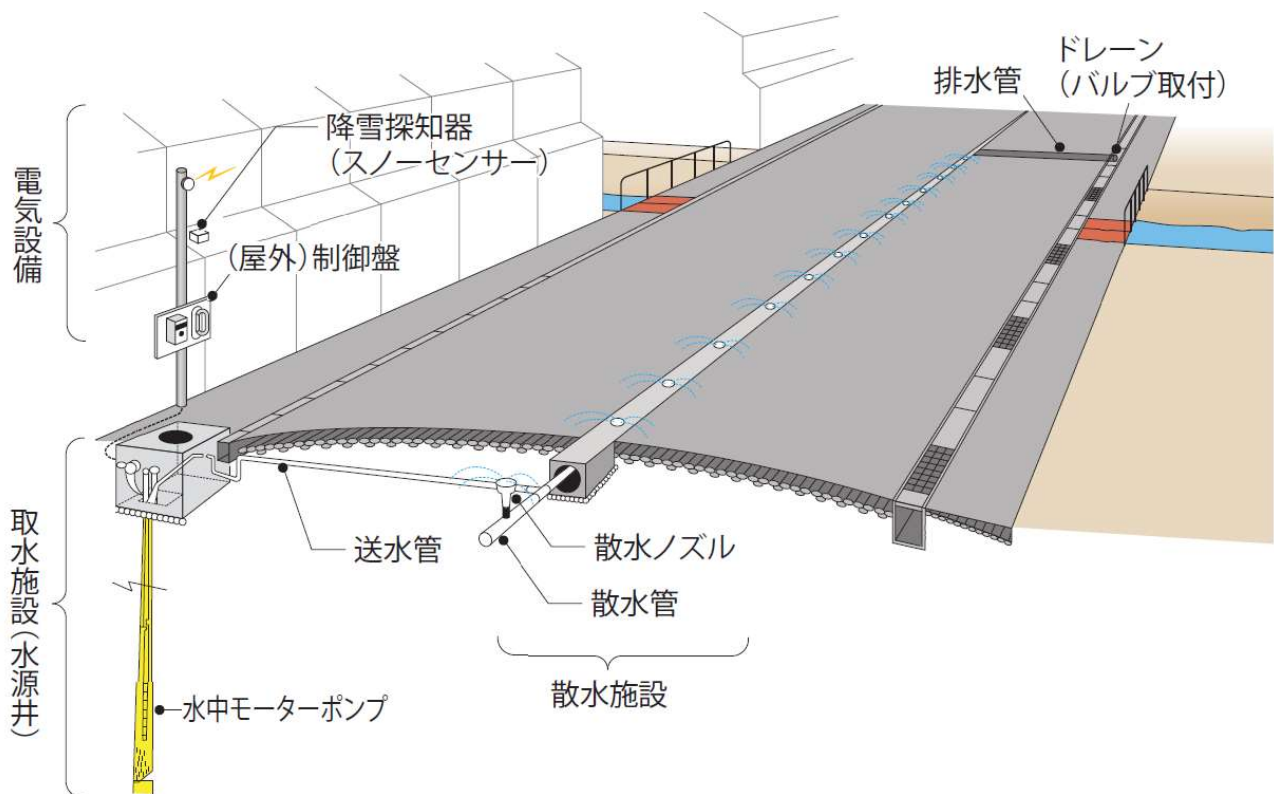
図 3.7 整備方針とライフサイクルコストの関係

表 3.10 消雪設備の整備の種類

| 維持管理手法 |        | 内容                               | 点検等の<br>手間 | 本計画における<br>主な対象 |
|--------|--------|----------------------------------|------------|-----------------|
| 予防保全   | 状態監視保全 | 設備の状態を常時監視することで、<br>設備の長寿命化を図る   | 大きい        | -               |
|        | 時間管理保全 | 定期的な設備の点検を行うことで、<br>設備の長寿命化を図る   | 小さい        | 取水設備<br>電気設備    |
| 事後保全   |        | 部材の破損により設備が機能停止<br>した際に、修繕や補修を行う | ほぼない       | 配管類             |

※取水設備は主に井戸・ポンプ、電気設備は制御盤・スノーセンサー、配管類は送水管・散水管等を指す

※配管類については、事後保全の修繕を主とするが、不具合の頻度や状況によっては、総入れ替えを検討する



国土交通省 北陸地方整備局 HP より作成  
[http://www.hrr.mlit.go.jp/hokugi/yukinavi/pdf/anzen/an6\\_01.pdf](http://www.hrr.mlit.go.jp/hokugi/yukinavi/pdf/anzen/an6_01.pdf)

図3.8 消雪設備を構成する主な部材

#### 4. 消雪設備の協定内容の見直し

##### (1) 管理区分の策定

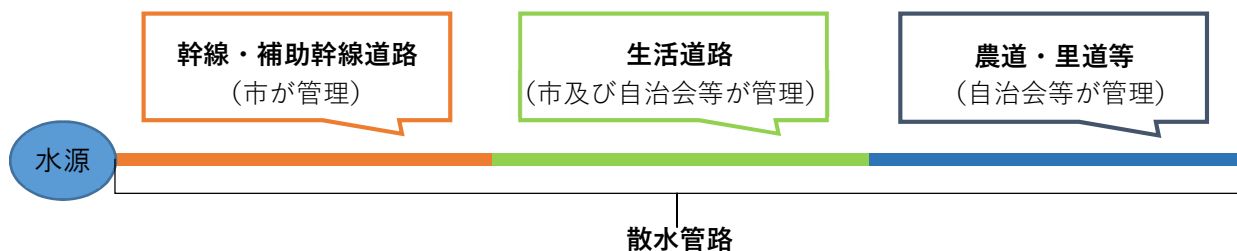
長浜市が所有する消雪設備の道路種別ごとの基本的な管理区分について、表 3.11 のとおり定めます。

幹線的機能を有する「幹線道路・補助幹線道路」部分は、市が点検・調整・運転などの作業（以下「点検等作業」）及び修繕費用や電気代等の負担（以下「費用負担」）をします。市道でない「農道・里道等」部分については、自治会等が点検等作業、費用負担をすることとします。

また、市道のうち「生活道路」部分については、市と自治会等が協定を締結し、点検等作業、費用負担の割合を定めることとします。

表 3.11 消雪設備の管理区分

| 道路種別   |        | 路線の性質                      | 管理者    |
|--------|--------|----------------------------|--------|
| 市道     | 幹線道路   | 緊急時に確保すべきであり、幹線機能を有する重要な路線 | 市      |
|        | 補助幹線道路 | 幹線を補完する重要度の高い路線            |        |
|        | 生活道路   | 市民生活に密着した路線                | 市・自治会等 |
| 農道・里道等 |        | 地域が通行確保を必要とする路線            | 自治会等   |



※消雪設備1基における散水管路が「生活道路」に設置されている場合、当該道路における点検等作業及び費用負担の割合について協定を締結し、双方が管理する

図 3.9 消雪設備の管理区分イメージ図

(2) 点検等作業の実施について

点検等作業の実施について、表 3.1 2に示します。

長浜市が所有する消雪設備について、市道に設置されている消雪設備は市が管理することとし、農道・里道等に設置されている消雪設備については、自治会等が管理することとします。ただし、集落内に消雪設備が設置されている場合、消雪管路の清掃やノズル調整は自治会等が実施し、市は取水設備や電気設備の清掃、点検等を実施することとします。

なお、消雪設備の所有者が市以外の場合（自治会等や開発行為で設置された地域）は、当該地域住民等が清掃や点検などの作業を実施することとします。

表 3.12 協定内容(点検等作業実施者)

| 部位   | 点検等作業実施者                          |
|------|-----------------------------------|
| 取水設備 | 長浜市                               |
| 電気設備 | 長浜市                               |
| 配管類  | 集落内の管路については自治会等<br>その他の管路については長浜市 |

※ただし、所有者が長浜市以外の場合は、当該消雪設備の所有者が点検等作業を実施する

※集落内の管路でも、著しく交通量が多い路線については、市が点検等作業を実施する

(3) 費用負担について

電気代、修繕料等の費用負担について、表 3.1 3に示します。

長浜市が所有する消雪設備が市道に設置されている場合、市が費用負担することとし、農道・里道等に設置されている場合は、自治会等が費用負担することとします。

なお、消雪設備 1 基における送水管路が、市道と農道・里道等に混在して設置されている場合、市と自治会等が按分して費用負担することとします。

表 3.13 協定内容(費用負担)

| 費用項目 | 費用負担 |        |
|------|------|--------|
|      | 市道   | 農道・里道等 |
| 電気代  | 長浜市  | 自治会等   |
| 修繕料※ | 長浜市  | 自治会等   |

※ 修繕料は、さく井、井戸洗浄、ポンプ、スノーセンサー、制御盤、散水管、ノズル交換等の各修繕及び交換に伴う費用

当該基準により協定内容の更新を図りますが、設備により設置の経緯等に差があることから、個別具体的に自治会等と協議を行うこととします。

#### (4) 見直しによる市負担額の推移

長期計画に基づく予防保全及び協定内容の見直しを実施することで、消雪設備の維持管理費用は以下のとおり、将来的に年間約 1 億 6,300 万円となる見込みです（図 3.10）。

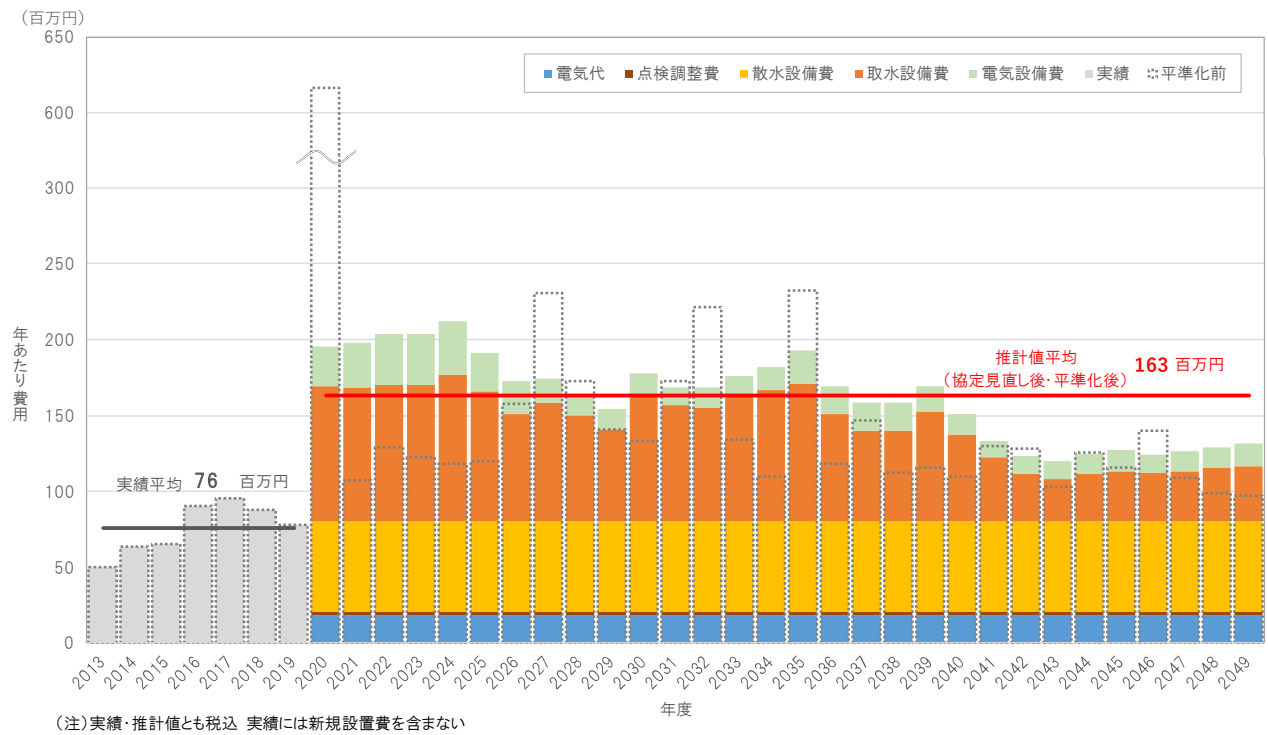


図 3.10 消雪設備維持管理費の推移(協定見直し後・平準化後)

## 5. 消雪設備の設置及び更新に関する基準

### (1) 消雪設備の設置及び更新に関する方針

先の課題でも述べたとおり、消雪設備の維持管理費用は今後大幅に増加することが見込まれることから、消雪設備の設置及び更新については、慎重に行わなくてはなりません。

しかしながら、短時間に多くの積雪があり、頻繁に除雪作業を実施する必要があり、病院や消防署など生命・身体を守るために重要となる路線または家屋連担部で排雪が困難な路線等は、基準に基づき、消雪設備の新規設置を検討する必要があります。

また、既存の消雪設備については、合併後の平成 24 年度に策定された、「長浜市道づくり計画」において、「既存の消雪設備を稼働する」としています。本計画では道づくり計画との整合を取り、既存の消雪設備については、稼働するものとしますが、更新（井戸の枯渇等で水源の再掘削が必要となる）の際は、基準に基づき、廃止（機械除雪又は地域除雪への切り替え）を含めた検討をします。

### (2) 消雪設備の設置及び更新基準について

消雪設備の設置及び更新基準について、それぞれの対象路線、条件等を表 3.14 のとおり定めます。なお、基準に該当しない路線については、機械除雪、地域除雪の対象とします。

表 3.14 消雪設備の設置及び更新基準

|        | 対象路線     | 条件                                                                                                                                 |
|--------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 新規設置基準 | 機械除雪路線   | ・消雪指向性評価点が 100 点以上※ <sup>1</sup> であること<br>・水源が確保できること<br>・家屋連担部で幅員が狭く排雪が困難であること<br>・機械除雪との費用対効果が見込まれること<br>・地域住民による管路点検等の協力が得られること |
| 更新基準   | 消雪設備既設路線 | ・水源が確保できること<br>・家屋連担部で幅員が狭く排雪が困難であること<br>・機械除雪との費用対効果が見込まれること<br>・地域住民による管路点検等の協力が得られること                                           |

※<sup>1</sup> 機械除雪路線における消雪指向性評価点で、最高得点と最低得点の間となる値

※ 交通安全上の理由等（アンダーパス等の坂道、急な曲がり角等）から道路管理者が設置すべきと判断した路線は、この限りでない



(3) 消雪設備の設置及び更新の手順について

消雪設備の設置及び更新手順について、図 3.11 のとおり定めます。

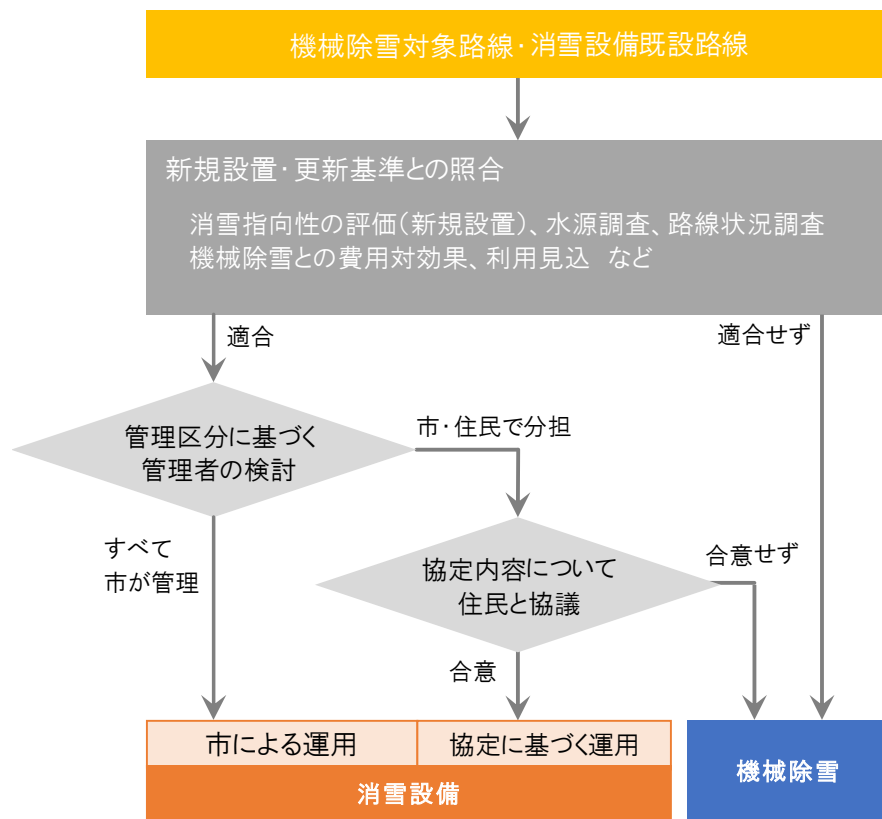


図 3.11 消雪設備の設置・更新の手順

(4) 消雪指向性評価について

消雪指向性の評価基準を表 3.15 のとおり定めます。

表 3.15 消雪指向性評価基準

| 評価の観点 | 評価尺度                  | 評価単位             | 配点※ | 条件と得点                                  |     |
|-------|-----------------------|------------------|-----|----------------------------------------|-----|
|       |                       |                  |     | 区分                                     | 得点  |
| 気候    | 垂直積雪量                 | 積雪量区分帯           | 150 | 600 cm                                 | 150 |
|       |                       |                  |     | 500 cm                                 | 150 |
|       |                       |                  |     | 400 cm                                 | 150 |
|       |                       |                  |     | 300 cm                                 | 150 |
|       |                       |                  |     | 250 cm                                 | 125 |
|       |                       |                  |     | 200 cm                                 | 100 |
|       |                       |                  |     | 175 cm                                 | 75  |
|       |                       |                  |     | 150 cm                                 | 0   |
|       |                       |                  |     | 110 cm                                 | 0   |
|       |                       |                  |     | 80 cm                                  | 0   |
| 人口構造  | 沿道建物密度                | 路線別 100mあたり一般建物数 | 50  | 軒数×2.5<br>小数点以下四捨五入<br>20 軒以上はすべて 50 点 |     |
|       | 高齢化率                  | 自治会              | 10  | 40%以上                                  | 10  |
|       |                       |                  |     | 30%以上 40%未満                            | 8   |
|       |                       |                  |     | 20%以上 30%未満                            | 6   |
|       |                       |                  |     | 20%未満                                  | 0   |
| 道路特性  | 沿道重要施設<br>(病院・消防・警察署) | 路線               | 50  | あり                                     | 50  |
|       |                       |                  |     | なし                                     | 0   |
|       | 緊急輸送路                 | 該当区間             | 15  | 該当                                     | 15  |
|       |                       |                  |     | 非該当                                    | 0   |
|       | 公共交通路線                | 該当区間             | 15  | 該当                                     | 15  |
|       |                       |                  |     | 非該当                                    | 0   |
|       | 市道等級                  | 路線               | 10  | 1級市道                                   | 10  |
|       |                       |                  |     | 2級市道                                   | 5   |
|       |                       |                  |     | その他市道・市道以外                             | 0   |

※ 300 点を合計得点とし、積雪量に合計得点の半分(150 点)を配点する

また、沿道建物密度は一定数の利用者が見込めること、病院・消防・警察署等の沿道重要施設は市民の生命・身体の安全を守るための重要施設との観点から、それぞれ 50 点を配点する

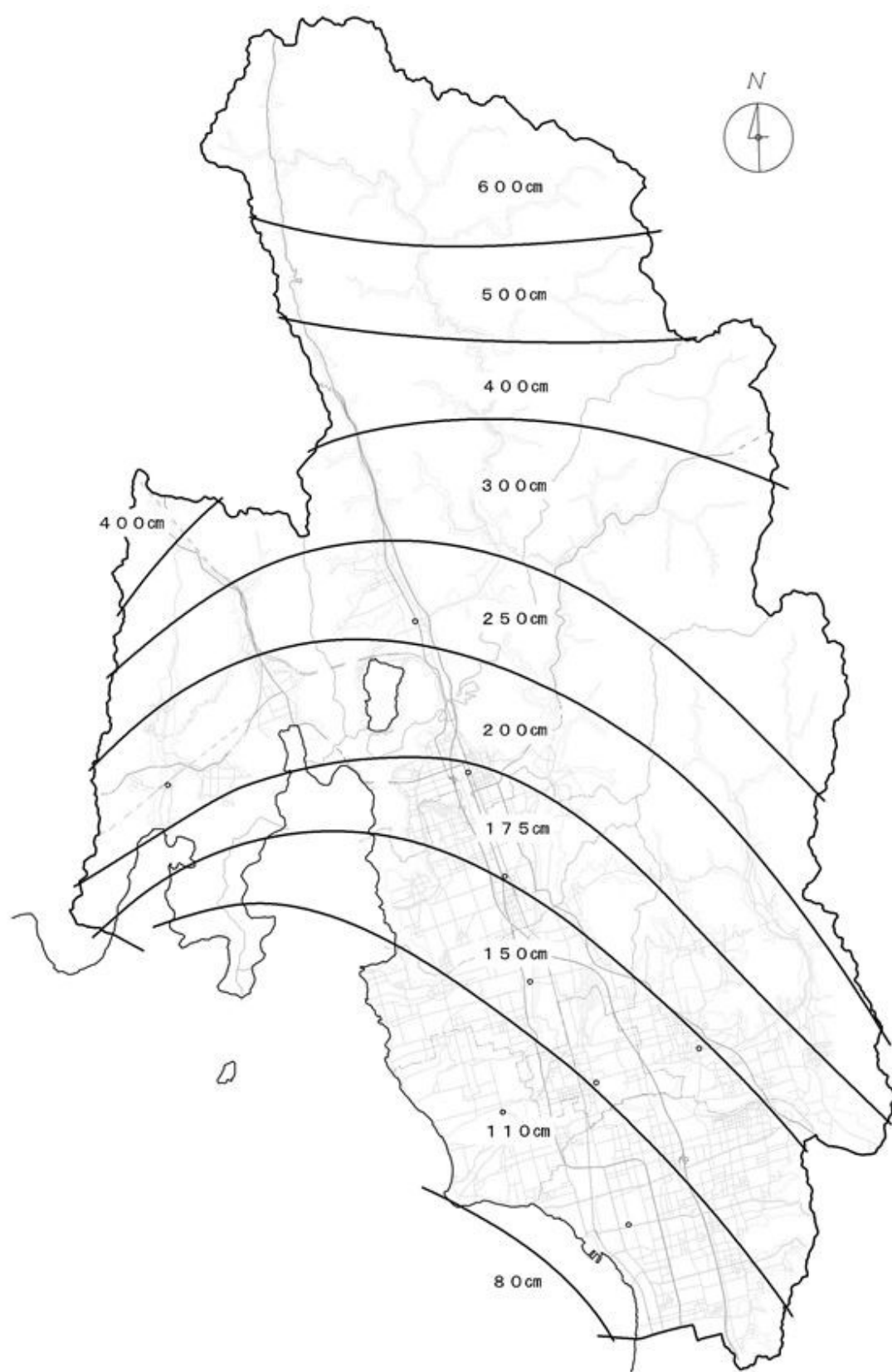


図 3.12 長浜市垂直積雪量図

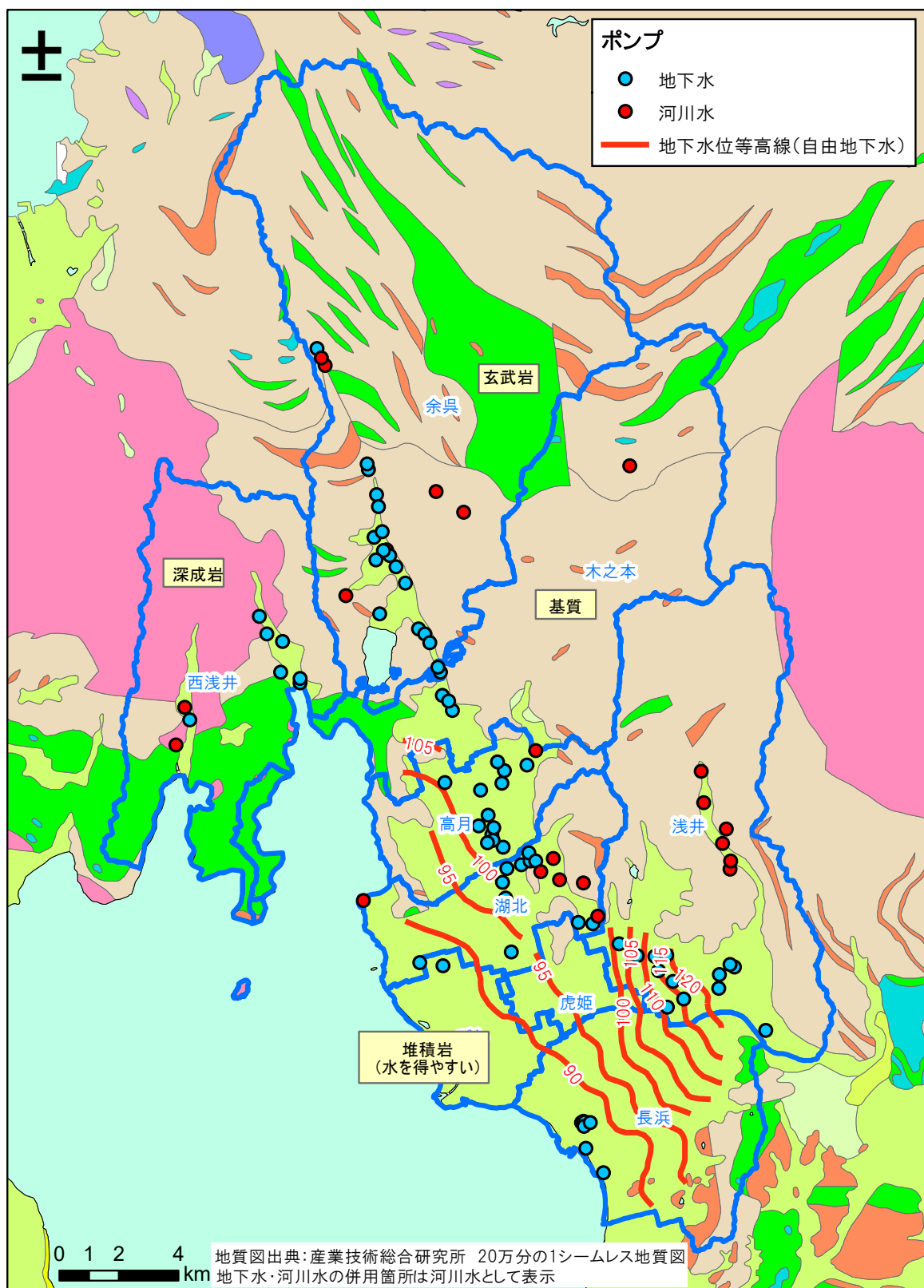


図 3.13 長浜市における地質概況と雪設備井戸並びに地下水位の分布



## 第4節 施策の推進

本計画に基づく施策を推進するため、雪寒対策担当部署（都市建設部 道路河川課並びに北部振興局 建設課）は、雪寒対策に関する以下の取組を実施するとともに、引き続き各地区に除雪対策本部を設置します（図 3.15）。

### （1）施策の推進等

雪寒対策担当部署は、年間を通じて本計画に基づく施策を推進するとともに、雪寒対策を部局横断的に取り組む体制を整備し、計画の進捗状況や達成状況に応じた計画の検討や見直し等を行います。

また、委託業者に対しては、機械除雪や消雪設備の稼働等の委託業務が円滑に行えるような仕組みづくりを推進します。

### （2）各地区除雪本部の設置

雪寒期間中（12月1日から翌年3月20日）は、本庁、北部振興局及び各地区（浅井、びわ、虎姫、湖北、高月、余呉、西浅井）に除雪対策本部を設置し、降雪・積雪に備えます。各除雪対策本部では、降雪が予測される場合、積雪情報の集約や除雪作業の出動判断、作業指示等を行います。

### （3）地域や各関係機関との連携

国道8号を管理する滋賀国道事務所、その他の国道や県道を管理する長浜土木事務所とは、積雪情報の共有や、除雪車の相互乗り入れ等、雪寒対策の合理化を見据えた協議を行います。

また、地域住民や自治会等に対しては、雪寒対策に関する情報（補助制度や雪寒対策の取組等）を、広報誌やインターネット等を活用し、時流に合わせた手法で提供します。

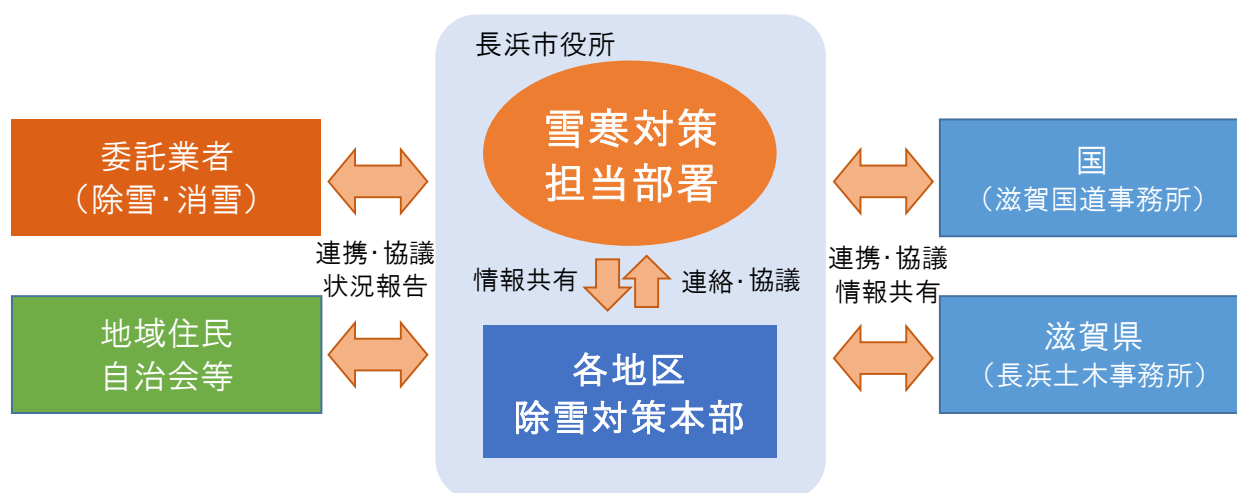


図 3.15 雪寒対策体制



## (参考資料集)

- ・長浜市道路雪寒対策基本計画の関連計画.....P.38
- ・長浜市で運用されている主な雪寒対策車両.....P.40
- ・長浜市で実施されている自助・互助・共助の取組を支援する制度.....P.42

## 1. 長浜市道路雪寒対策基本計画に関連する計画

| No. | 名称                 | 策定(更新)<br>年 | 発行者 | 本計画との関連事項                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|--------------------|-------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | 長浜市総合計画            | 平成 29 年     | 長浜市 | 老朽化した道路構造物の長寿命化を図るため、<br>損傷が大きくなる前に予防的な対策を行う「予防<br>保全型」の道路整備・管理<br>冬期における効果的な雪寒対策に向けた見直し<br>に取り組む。<br>今後は道路除雪、消融雪施設の稼働、路面凍<br>結防止の作業を柱に市道の安全な交通確保に<br>努めるとともに、除雪運行管理システムの導入と<br>雪寒対策の見直しを実施する。                                                                                                                                                                                          |
| 2   | 長浜市都市計画マ<br>スタープラン | 平成 28 年     | 長浜市 | 産業の発展や交流人口の拡大に寄与する広域<br>幹線交流軸(鉄道や広域幹線道路等)化や集約<br>型都市構造の要となる地域支線交流軸(公共交<br>通や幹線道路)の維持・強化を図る。                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3   | 長浜市北部地域活性<br>化計画   | 平成 29 年     | 長浜市 | 除雪体制のより一層の充実を図るとともに、除雪<br>機械の更新を進める。また、雪寒施設は長寿命<br>化を図るため、点検や水源地調査を実施して、<br>施設の維持修繕に努める。さらに、自治会の地<br>域内除雪について、地域除雪機械購入や地域<br>除雪作業にかかる費用の助成により支援する。                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4   | 長浜市地域防災計画          | 平成 29 年     | 長浜市 | 以下の施策を展開<br>1 道路雪害対策<br>各道路管理者は、冬期の道路交通の安全を確<br>保するため、毎年「道路除雪計画」等を定め、こ<br>れに基づき迅速かつ適切な雪寒対策の実施に<br>努める。<br>(1) 除雪路線及び実施区域の分担<br>(2) 情報提供<br>(3) 除雪体制の整備<br>①機械の整備<br>平常時から、除雪に万全を期すよう機械の整備<br>を行うものとする。<br>②計画の策定<br>計画深度を超える豪雪又は緊急除雪を要する<br>場合に備え、予め以下の計画を定めておく。<br>(ア) 市内の建設業者等からの機械の借上げ及<br>び要員の確保(登録制度)<br>(イ) 排雪場の確保<br>(ウ) 無線、携帯電話等、連絡体制の強化<br>(エ) 他市町と相互応援協定の締結<br>2 雪に強いまちづくりの推進 |

|   |                            |         |                  |                                                                                                                                                                                                            |
|---|----------------------------|---------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                            |         |                  | <p>冬季の雪害から住民の生命と生活を守るため、特別豪雪地帯等の地域において雪に強いまちづくりを推進する。</p> <p>(1) 雪に強い地域づくり</p> <p>①安全な道路の整備</p> <p>市は、県と連携し、豪雪になった場合においても孤立集落が生じないように、集落と市街地と結ぶ道路の整備を推進する。</p> <p>(2) 雪処理の担い手確保の推進</p> <p>(3) 雪崩危険箇所対策</p> |
| 5 | 長浜市道づくり計画                  | 平成 29 年 | 長浜市              | <p>以下の事業を展開</p> <p>全ての人にやさしい道づくり: 通学路の安全確保</p> <p>災害に強い道づくり: 緊急輸送道路ネットワークの構築</p> <p>雪に強い道づくり: 計画的な除雪対策の実施、道路除雪、消融雪の装置の稼働、路面凍結防止の作業を実施、市民協働施策の推進、地域除雪作業委託補助金、除雪機械購入補助金により自治会へ補助</p>                         |
| 6 | 滋賀県総合雪対策プラン(改定案)           | 平成 22 年 | 滋賀県              | <p>「雪に強いまちづくり」のための施策として、①除排雪体制の拡充②道路の改善・整備による除雪効率化、③融雪施設等の整備、④克雪用水の確保を掲げている。また「雪に強いまちづくり」のための施策として、①快適な歩行空間の確保②雪に強い集落の整備、(小型除雪機の配備や高能率化など)、③雪に強い街区の整備を掲げている。</p>                                           |
| 7 | 雪みち計画(案)<br>長浜市冬期バリアフリー計画書 | 平成 22 年 | 滋賀県<br>(長浜土木事務所) | <p>冬期歩行空間の確保について、全区間機械除雪で対応することを記載。また除雪基準の設定項目として、①交通状況、②除雪体制、③道路構造、④沿道状況(人家連担状況)、⑤経済効果、⑥住民協力住民ニーズ等から検討する旨を記載。また、歩道除雪の出動基準を、原則昼間の必要な時に設定。</p>                                                              |

## 2. 長浜市で運用されている主な雪寒対策車両

| 車両種別    | 名称      | 写真                                                                                  | 主な用途           | 特徴                                          |
|---------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------|
| 車道用除雪機械 | ロータリー車  |    | ・幅員拡幅<br>・運搬除雪 | 山間部の多雪地域の拡幅除雪や、都市部の運搬排雪で活躍                  |
|         | モータグレーダ |    | ・新雪除雪<br>・路面矯正 | 作業視界・作業性が良好。路面整正(圧雪除去)能力が高い。                |
|         | タイヤドーザ  |   | ・新雪除雪          | 小回りが効き、作業性・機動性に優れる。山間部や狭あい道路の他、市街地や住宅地で活用可能 |
|         | タイヤショベル |  | ・新雪除雪          | 二輪駆動で荷役機械。                                  |
|         | ダンプトラック |  | ・新雪除雪          | 起動性が高く、高速除雪が可能                              |
|         | ジープ型除雪車 |  | ・新雪除雪          | 機動性が高く、幅の狭い道路でも除雪が可能                        |

|         |          |                                                                                   |                  |                                                |
|---------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|
| 歩道用除雪機械 | 小型除雪車    |  | ・歩道除雪            | ロータリー車、ドーザなどがある。作業性・機動性に優れており、歩道のない狭小道路にも対応可能。 |
|         | 小型除雪機    |  | ・新雪除雪            | 機械の幅が小さいため、狭く複雑な歩道でも対応可能                       |
| 薬剤散布用機械 | 凍結防止剤散布車 |  | ・路面凍結防止<br>・凍結融解 | 交通量が多い市街地や線形の厳しい山間部の路線で活躍                      |

日本建設機械化協会『除雪機械技術ハンドブック』、国道交通省「道路用除雪機械」を参考に作成  
(写真出典)凍結防止剤散布車：国道交通省「道路用除雪機械」  
[http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/constplan/sosei\\_constplan\\_mn\\_000008.html](http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/constplan/sosei_constplan_mn_000008.html)

その他は市保有車両

### 3. 長浜市の自助・互助・共助での除雪作業を支援する制度

長浜市では、道路除雪に関しては、道路河川課が窓口となって、「地域除雪作業委託補助事業」、「除雪機械購入補助事業」の2事業を設けています。

#### 地域除雪作業委託補助事業

##### ▼補助対象者

自治会

##### ▼補助対象事業

自治会が、生活道路の通行確保のために業者又は自治会住民に委託する機械除雪作業とし、次のすべてを満たすもの

(1) 自治会と業者間又は自治会と自治会住民間で委託契約を締結していること。

(2) 除雪作業を行う路線で、次のいずれかに該当すること。

- ・ 除雪指定路線以外の市道
- ・ 車両通行可能な生活道路で沿線に概ね 5 戸以上の住居を有する路線
- ・ 小中学校の通学路に指定されている路線
- ・ 除雪指定路線に付帯する歩道

(3) 除雪作業を行う際の積雪深は 10 センチメートル以上であること

##### ▼補助対象経費

自治会が支払う機械除雪作業の委託料(時間単価に実稼働時間を乗じた額)の 50 パーセント以内

※時間単価は市の設定額を上限とします。

#### 除雪車両購入補助事業

##### ▼補助対象者

自治会等

##### ▼補助対象除雪機械

- ・ 歩行式除雪専用機械
  - ・ 車両系積込装置付建設機械(ホイールローダー)
- ※バックホウ、フォークリフト、農耕用トラクター等は補助対象外です。

##### ▼補助機械台数

1 自治会等あたり最大 2 台

※除雪路線延長が 100m 以上、1km 以内であれば 1 台、1km 以上であれば 2 台とします。

ただし、余呉・西浅井地区、杉野・高時・上草野地域については、除雪路線延長を 2 倍して換算します。

※当該補助事業は、除雪機械 1 台につき、1 度受けていただくと 10 年間にご利用いただくことができます。

##### ▼補助対象経費

補助金の額は、除雪機械 1 台の購入価格の 2 分の 1 以内とし、150 万円を上限とします。

※余呉・西浅井地区、杉野・高時・上草野地域については、除雪機械 1 台の購入価格の 3 分の 2 以内とし、300 万円を上限とします。

長浜市では、道路除雪以外にも屋根雪下ろしに対して補助制度を設けています。

また、長浜市社会福祉協議会においても、高齢者福祉等の観点から、地域の除雪作業に関する支援制度を設けています。

**雪下ろし費用補助事業**(担当部署:長浜市 高齢福祉介護課)

居住する住宅の屋根の雪下ろし作業等を委託した時の費用に対して補助をします。

補助額は、作業1回あたり上限1万円(重機使用時は1回あたり1万円を加算)とし、同一世帯同一年度中に3回まで(地域によっては5回まで)とします。

▼補助対象者

親族の支援による除雪が困難な市民税非課税世帯で、かつ、市税、介護保険料、国民健康保険料及び後期高齢者医療保険料を完納している世帯であって、下記の①～③のいずれかに該当する世帯

- ① 概ね65歳以上の高齢者世帯
- ② 一定以上の心身の障がいのある人のみの世帯
- ③ ②の人と同居する人全てが65歳以上の世帯

▼個人負担

補助額との差額分

問＝長浜市 健康福祉部 高齢福祉介護課 ☎0749－65－7789(直)

**地域除雪支援事業**(担当部署:(社)長浜市社会福祉協議会 地域福祉課)

高齢者やしょうがい者等の要援護者世帯の徐排雪活動をする者に対し、下記の支援をします。

【自治会の地域除雪活動に対する損害保険の加入】

除雪活動中の事故及び損害賠償に備えるための保険です。

▼実施主体 自治会

▼対 象 下記に該当する世帯

- ① 一人暮らし高齢者世帯及び高齢者夫婦
- ② しょうがい者世帯

▼保 険 料 (社)長浜市社会福祉協議会が全額負担

【除雪機の貸出】

要援護者世帯の除雪のために、小型除雪器(歩行式)を貸出します。

▼対 象 自治会、ボランティア団体等

▼個人負担 燃料代、保険料、諸経費(貸出無償)

- ▼留意事項
- ① 1回の使用期間は原則2日以内です。
  - ② 貸出台数に限りがあります。事前にお問い合わせください。

問＝社会福祉法人 長浜市社会福祉協議会 地域福祉課 ☎0749－62－1804(直)