

道路除雪計画について

滋賀県 長浜市 都市建設部 道路河川課

1. はじめに

(1) 長浜市の位置・地勢



「江」戦国の姫が生まれた小谷城跡が伝わる本市は、滋賀県の東北部に位置し、北は福井県、東は岐阜県に接しています。周囲は伊吹山系などの山々と、ラムサール条約の登録湿地でもある琵琶湖に面しており、中央には、琵琶湖に注ぐ姉川や高時川、余呉川などにより形成された豊かな湖北平野と水鳥が集う湖岸風景が広がり、県内でも優れた自然景観を有しています。

さらに、北國街道やこの街道と中山道を結ぶ最短経路であった北國脇往還沿道や、戦国時代をしのばせる長浜城や賤ヶ岳、姉川古戦場をはじめ、竹生島の宝厳寺、渡岸寺観音堂の国宝十一面観音立像に代表される数多くの観音さまがまつられる観音の里など、優れた歴史的遺産を有しています。

また、本市は京阪神、東海や北陸の経済圏域の結節点としての位置にあり、京都市や名古屋市からはおおよそ60km圏域、福井市や大阪市からはおおよそ100km圏域にあり、国道8号線・303号線・365号線や北陸自動車道、JR北陸本線・湖西線を主な広域交通軸として、これらの経済圏域と利便性高く結び付いています。なかでも、平成18年10月に市内JR線全区間が直流化されたことにより、いわゆる「琵琶湖環状線」として京阪神圏はもとより北陸圏域への交通利便性がますます高まっています。

(2) 長浜市の気候

気候は、春から秋にかけては穏やかで過ごしやすく、冬季は北西の季節風が吹き込み、雪による降水量の多い日本海型の気候となっています。年間平均気温は14.2℃ですが、冬季にはマイナス3.6℃、夏季には35.3℃までとなっています。年間平均降水量は1,412mmという状況です。

(3) 長浜市の面積

平成18年の新設合併（旧長浜市、旧浅井町、旧びわ町）・平成22年の編入合併（虎姫町、湖北町、高月町、木之本町、余呉町、西浅井町）を経て、面積680.79km²と県内最大級で、琵琶湖の面積をしのぎます。なお、可住地面積は160.40km²であり、全体の約24%となっています。



小谷城跡から琵琶湖を望む

2. 道路除雪計画について

(1) 積雪寒冷特別地域が市域全体に広がり、豪雪地帯や特別豪雪地帯を抱える本市の除雪計画は、冬季における道路の安全かつ円滑な交通を確保するため、地域（旧市町）に応じた除雪が必要なことから、本庁・支所ごとに9つの除雪対策本部をおき、組織的、路線的に連携しながら合併前の除雪水準を維持していくものとし、集落内除雪などについては補助金を自治会で活用され市民協働により交通を確保するものとします。

(2) 除雪対策は、道路除雪・消融雪装置の稼働・路面凍結防止の作業です。

ア 道路除雪 除雪路線は、国の雪寒指定路線および幹線道路・バス路線や通勤通学などに必要な市民生活に密着した道路とし、直営および委託にて作業を行う。その他の市道は地域住民の協力により交通を確保する。

単位：km

| | 市道延長 | 路線延長 | | 内 訳 | | |
|---------|--------|-------|-------|----------|-------|------|
| | | 直 営 | 委 託 | 国の雪寒指定路線 | その他市道 | 歩 道 |
| 長 浜 地 区 | 357.4 | 69.5 | 139.0 | 75.5 | 133.0 | — |
| 浅 井 地 区 | 178.7 | 65.9 | 16.1 | 56.2 | 25.8 | 2.4 |
| び わ 地 区 | 98.4 | 4.0 | 53.2 | 35.7 | 21.5 | — |
| 虎 姫 地 区 | 61.6 | 16.0 | 32.0 | 10.1 | 37.9 | 0.3 |
| 湖 北 地 区 | 136.8 | 70.8 | — | 34.0 | 36.8 | 3.4 |
| 高 月 地 区 | 108.2 | 1.0 | 67.3 | 40.6 | 27.7 | 3.5 |
| 木之本地区 | 98.9 | 69.3 | — | 25.5 | 43.8 | 5.4 |
| 余 呉 地 区 | 80.3 | 11.8 | — | 26.8 | 0 | 2.3 |
| 西浅井地区 | 66.6 | 19.3 | 18.0 | 29.1 | 8.2 | 3.4 |
| 計 | 1186.9 | 327.6 | 325.6 | 333.5 | 334.7 | 20.7 |

※平成21年度（合併以前）の除雪路線、除雪延長等変更なし

イ 消融雪装置の稼働 既設の消融雪設備を稼働させる。降雪時の稼働作動状況の確認を行い、適正な機能を確保するよう維持管理に努める。

| | 消融雪装置延長 (m) | | 水源地 (箇所) | |
|---------|-------------|-----|----------|-------|
| | 消雪工 | 流雪工 | 地下水利用 | 河川水利用 |
| 長 浜 地 区 | 1,402 | — | 5 | — |
| 浅 井 地 区 | 11,042 | 760 | 11 | 3 |
| び わ 地 区 | 580 | — | 1 | — |
| 虎 姫 地 区 | 87 | — | — | — |
| 湖 北 地 区 | 2,307 | — | 2 | 1 |
| 高 月 地 区 | 5,962 | — | 11 | 1 |
| 木之本地区 | 3,000 | — | 3 | 1 |
| 余 呉 地 区 | 16,247 | — | 29 | 7 |
| 西浅井地区 | 4,834 | — | 11 | 1 |
| 計 | 45,461 | 760 | — | — |

※市が管理する消融雪設備の延長等

ウ 路面凍結防止の作業 気温が低下し、路面凍結の恐れがあるときには、凍結防止剤の散布を行い、路面凍結の防止に努めるものとする。

- (3) 除雪対策期間は、12月1日から翌年3月20日までの期間とする。
- (4) 除雪勤務時間は、当番日の0時から24時までの24時間とする。
- (5) 除雪体制は、除雪対策本部ごとに直営の4～6出動班編成を設定する。

直営の組織表（1班当り）

（単位：人・台）

| | 地区名 | 長浜 | 浅井 | びわ | 虎姫 | 湖北 | 高月 | 木之本 | 余呉 | 西浅井 |
|------|--------|--------|-------|----|----|----|----|-----|----|------|
| | 班数 | 5班 | 5班 | 5班 | 4班 | 4班 | 4班 | 4班 | 4班 | 6班 |
| 本部員 | 本部長 | 副市長 | | | | | | | | |
| | 地区本部長 | 都市建設部長 | 各支所長 | | | | | | | |
| | 班長 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| | 副班長 | 2 | 1 | 1 | | | | 1 | | 1 |
| | パトロール | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | — | 1 | — |
| | 無線 | 2 | | | | | | — | | — |
| 班員 | オペレーター | 7 | 11 | 1 | 7 | 11 | 13 | 11 | 9 | 4 |
| | 助手 | 7 | 11 | 1 | | | | | | |
| 合計 | | 23 | 26 | 5 | 11 | 12 | 15 | 13 | 10 | 6 |
| 直営台数 | | 7 | 10(1) | 1 | 5 | 8 | 6 | 8 | 6 | 4(2) |
| | | 2 | 1 | — | — | — | — | 4 | — | — |
| 予備車 | | 4 | — | 1 | — | — | — | — | — | — |

注：直営台数欄の（ ）内は県から貸与を受けた台数、外数

委託の状況

| 地区名 | 長浜 | 浅井 | びわ | 虎姫 | 湖北 | 高月 | 木之本 | 余呉 | 西浅井 |
|----------|----|----|----|----|----|----|-----|------|-----|
| 委託業者数 | 19 | 2 | 5 | 5 | — | 5 | — | 2 | 4 |
| 委託台数（借上） | 42 | 4 | 5 | 7 | — | — | — | 2 | — |
| 委託台数（貸与） | — | 1 | 3 | 1 | — | 10 | — | 1(1) | 4 |
| | — | — | — | *2 | — | — | — | — | — |

注：虎姫地区の*2はリース物件の2台

余呉地区の委託内容は歩道除雪、（ ）内は県から貸与を受けた台数、外数

- (6) 除雪作業は、第1次除雪・第2次除雪・第3次除雪の各体制で行う。

- ア 第1次除雪 気象状況をもとに準備体制に入り、積雪量が10cm以上になれば開始するもの（早朝除雪）とする。
- イ 第2次除雪 積雪量が30cm以上になり、引続き降雪が予想される場合は、昼間除雪の強化により対処する。
- ウ 第3次除雪 積雪量が60cm以上になり、なお降雪が予想される場合、あるいは第2次除雪の体制で対応が困難な場合には、土木業者などに応援を依頼して排雪作業を行う。
- △早朝除雪
- ・各除雪機械担当路線の除雪作業を実施
 - ・除雪開始時刻は午前2時を基本
 - ・幅員5m以上の路線は原則として2車線を確保
 - ・幅員5m未満の路線は1車線を確保し、適地に退避所を設けること
- △昼間除雪
- ・引続き降雪が予想される場合には、緊急の度合いにより担当路線の除雪を実施
 - ・路側に排除された雪堤で必要な道路幅員の確保が困難な場合は拡幅作業を実施
 - ・交差点などに堆積された雪を排雪
 - ・圧雪を除去



早朝除雪



県貸与機械による歩道除雪

- △歩道除雪
- ・合併前の各町で実施されてきた通行量の多い歩道のある集落間の通学路を主とし、国県合わせて 65.3km を実施
 - ・人家連担区間にある歩道の除雪は、地域除雪作業委託の補助金などを活用された市民協働による作業で実施

(7) 異常豪雪時の対応としては、雪害は市の地域防災計画上その他の事故災害と位置づけられているため、その対策が必要な時には設置された事故対策本部が行う。

3. 補助制度を活用した市民協働施策の推進

(1) 地域除雪作業委託補助金

- ▼目的：自治会が業者などに委託する除雪作業の委託料を補助することで、降雪時の生活道路の通行確保を図ること
- ▼事業主体：自治会
- ▼補助対象となる経費：自治会が生活道路の通行確保のために業者または自治会住民に委託する機械除雪作業の委託料で、次のすべてを満たすもの
 - ・自治会と業者間また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
 - ・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、その他市長が特に必要と認めた路線)
 - ・除雪作業を行う際の積雪深は10cm以上
- ▼補助金の額：自治会が支払う委託料（時間単価（上限あり）に実稼働時間を乗じた額）の50%以内

(2) 除雪機械購入補助金

- ▼目的：通学路や町内の生活道路など公道の除雪を自主的に取り組まれる団体に対して、除雪機械の環境整備を促進すること



補助事例

- ▼事業主体：自治会など
- ▼補助対象となる経費：除雪機械の購入費用
- ▼補助金の額：除雪機械1台の購入価格の2分の1以内、ただし、補助金の最高限度額は50万円

4. 今後の雪寒対策について

(1) 直営作業について

- ・市町合併後の職員適正化計画に基づき市職員数が削減されていくなか、現在の除雪水準を維持していくためには民間への委託を進めていくべきと考えられる。

(2) 委託作業について

- ・除雪機械を保有する業者が減少しており、市保有除雪機械を貸与して業者委託を進めていくのも一方法である。

(3) 除雪機械の老朽化について

- ・除雪機械の更新については、業者委託の比率を拡大していくなかで除雪委託業者が保有する機械の台数などを調査検討し、本格的な更新計画の作成を行い、順次更新していくべきと考えられる。

(4) 消融雪施設の老朽化について

- ・消融雪施設については、散水管の腐食による漏水やポンプの経年劣化などの対策を日常的に講じるとともに計画的に更新していくべきと考えられる。

(5) 市民協働の推進について

- ・除雪対象路線以外の冬季における道路の安全かつ円滑な交通を確保できるよう補助制度を活用した市民協働施策を推進し、地域の社会的変化へ対応した除雪作業を進めていただきたいと考えられる。

5. おわりに

雪寒期における自助やまちづくり協議会などを主体とする共助を支えていけるような、気象状況の地域限定的な変化に対応した除雪体制、さらにきめ細かな除雪作業を展開できる車両運行など委託除雪をベースにした公助が作用する仕組みを望まれています。