

<p>(事務局) 都市創造部長</p>	<p>観も大きく変わり始めております。公会堂の跡地には未来型図書館等複合施設の整備を予定しております。これらの事業は小松を明るく賑やかにとの願いを込めた2040年ビジョンで掲げる都市像の実現に欠かすことのできない重要な取り組みだという風に考えております。</p> <p>引き続き魅力ある街づくりに向けて、都市基盤の整備を積極的に進めてまいります。</p> <p>簡単ではございますが、開会の挨拶とさせていただきます。本日はどうぞよろしくお願い致します。</p>
<p>(事務局)</p>	<p>本日の第81回小松市都市計画審議会は、改選後の初めての審議会のため、議案第1号において、会長及び職務代理者の選出を行います。</p> <p>その後、報告事項として、令和7年11月25日(火)に、小松市都市計画審議会の専門部会である小松市総合治水対策推進協議会を開催し、内水氾濫による浸水被害の早期解消を目的として作成を進めている「雨水管理方針(案)」について、意見聴取させていただきました。今回、その内容について、小松市都市創造部 内水対策室より、「中間報告」させていただきます。</p> <p>次に前回、令和6年3月27日開催の第80回審議会の経過についてご報告します。</p> <p>議案第1号の「小松都市計画道路の変更について」、議案第2号の「小松都市計画交通広場の決定について」、議案第3号の「小松都市計画地区計画の決定について」は、令和6年4月22日に決定告示となっております。</p> <p>続きまして、委員の改選についてご報告いたします。 議案資料1ページをご覧ください。</p> <p>当審議会の委員については、令和6年4月1日に一斉改選致しております。今回が改選後の初めての審議会開催となりますので、委員の皆様のご紹介を事務局よりさせていただきます。</p> <p>名簿順にお名前のみ読み上げますのでよろしくお願い致します。</p> <p>高山 純一 様、和田 学 様、馬場先 恵子 様、南藤 陽一 様 東 浩一 様、吉田 浩司 様、久保 由味子 様、 下徳 こづえ 様、山本 玲子 様</p> <p>なお、高見委員、松本委員、二木委員はご都合によりご欠席となっております。</p> <p>それでは、審議に入りたいと思います。</p> <p>改選後のはじめての審議会のため、会長が不在となっておりますので、議案第1号の会長が選出されるまでの間、引き続き会の進行を担当させていただきます。</p>

<p>(事務局)</p>	<p>議案資料3ページをご覧ください。 議案第1号の「会長及び職務代理者の選出について」です。</p> <p>審議会の会長の選出につきましては、小松市都市計画審議会条例第5条に「学識経験者のある者につき任命された委員のうちから委員の選挙によってこれを定める」と規定されております。</p> <p>事務局案としまして、会長には、公立小松大学教授の高山委員をお願いしたいのですが、皆様いかがでしょうか。</p> <p style="text-align: center;">＜異議なし＞</p> <p>ありがとうございます。それでは、高山委員を会長に選出いたします。拍手をもってご承認ください。 高山会長よりひとことご挨拶申し上げます。</p>
<p>(高山会長)</p>	<p>引き続きですのでお引き受けしたいと思えます。今日はちょっと天気が良くないんですけど、でもここ1週間ぐらいは、そんなに寒くもなく、先週の金曜土曜ぐらいはすごく温かで、金沢も22°あったっていうことを聞いてます。このままずっと雪が降らずに正月を迎えられたらいいなと思いつつ、なかなかそんなに甘くはないなという気持ちもあります。この後、報告案件で雨水管理方針案について説明がありますが、よくよく考えてみると最近本当に雨が激しくて、一昨年9月には奥能登豪雨がありましたし、令和4年には小松駅前も溢れて、私は栗津に勤めていますが、帰宅が大変でした。今年は金沢で大雨が降って、8月7日の未明ですかね。我が家は大丈夫でしたが実家の納屋が冠水して大変でした。私は今年で71歳になりますが記憶のあるところでは2回目の冠水です。ですから、30年か40年に1回程度は大きな雨が降るのかなと感じています。この感覚も随分長くなっています。そのため本日の審議会で雨水、特に内水の報告がありますが、内水の管理方針が示されるということは、これによって本日の審議案件ではございませんけれども、この場で確認させていただけたらなと思えます。今日はよろしく申し上げます。</p>
<p>(事務局)</p>	<p>続きまして、職務代理者につきましては、第5条第3項に「会長があらかじめ指名する委員がその職務を代理する」と規定されております。高山会長、いかがいたしましょうか。</p>
<p>(高山会長)</p>	<p>はい。それでは本審議会の職務代理者につきましては和田委員をお願いしたいと思います。 よろしくお願ひいたします。</p>
<p>(事務局)</p>	<p>ご指名がありましたので、和田委員よろしくお願ひいたします。 それでは、これからの会議の進行については、小松市都市</p>

計画審議会運営要領の第1条第1項によりまして、会長が議長となることとなっておりますので、高山会長よろしくお願
いします。

(高山会長)

はい、わかりました。それではまず審議会の進行の前に議
事録の署名委員を指名させていただきます。今回は吉田委員と久
保委員にお願いしたいと思っておりますのでよろしくお願
いいたします。

それでは、その他報告事項としまして、雨水管理総合計画
(雨水管理方針案)について、事務局から説明してください。

(事務局)
(加藤担当課長)

内水対策室 加藤と申します。

小松市雨水管理総合計画雨水管理方針案について、お手元
の資料に沿って説明させていただきます。

P1表紙裏面をご覧ください。当市では、ご承知のとおり
令和4年8月大雨により、甚大な被害が発生しました。

これを受けて、同年11月に梯川水系緊急治水対策プロジ
ェクトが策定され、国・県・市が連携し、治水対策が進めら
れており、小松市では、雨水排水計画を策定し、早期の浸水
解消を図っていくことが、喫緊の課題となっております。

現在、気象変動の影響を見据えるとともに、これまで取り
組んできた浸水対策を踏まえつつ、流域治水の水害対策と整
合を図った小松市雨水管理総合計画の策定を進めておりま
す。

今回は、令和5年10月から着手し、令和6年度末までに
取りまとめた、雨水管理方針案についてご説明させていた
だきます。

本日の主な説明内容としては、内水氾濫に対しての管理目
標や重点的な対策を行う地区の設定についてとなります。

P2雨水整備の考え方についてです。

左側の図のように、河川を流れる水を外水と呼び、右の図
のように、市街地に降った雨が河川に排水されるまでを内水
と呼んでおります。本計画は、河川改修等の河川事業ではな
く、内水氾濫を対象とした下水道事業としての計画となりま
す。

P3は雨水整備の考え方を示しております。縦軸に整備目
標と水準、横軸が段階的整備の時間軸です。縦軸にあります
計画降雨や照査降雨の内容については、後ほど、詳細をご説
明しますが、例えば計画降雨L1というのは、1時間に54mm
の降雨です。このとき当面の目標としては、下水道事業にお
けるハード対策と例えば、田んぼなどのその他ストックも
併せて、床上浸水の解消を図っていくといった目標を立てて
いきます。

ここでは、考え方のイメージを示しておりますが、どのよ
うなレベルの降雨に対し、当面、中期、長期でどのような対
策をどの地区に講じていくかその対策としては、下水道事業
による幹線やポンプ場、貯留施設等の整備や、その他スタッ
クとして、水田や学校の校庭などを利用し、それでも対策が

(事務局)
(加藤担当課長)

追いつかない所は、ハザードマップの配布等のソフト対策での対応も必要となってくるといった考え方となります。

P4 左側の図は、市内を流れる梯川や前川、木場潟等への排水のため、Pマークで示します。多くのポンプが配置されており、当市の地形が平坦であるという特徴を示しています。

右の表は過去の浸水実績であり、近年では、平成25年7月29日の大雨、そして、令和4年8月4日の大雨が過去最大となっており、写真は、その時の市内中が浸水している状況となっています。

P5 このページでは、先にP3で少しご説明しましたが、今回、どのようなレベルの降雨を対象とするかということについてとなります。

計画降雨L1は、下水道のハード整備目標の降雨で、10年に1度の確率の降雨となっています。今回、アメダス小松の1994年から2022年(令和4年)までの降雨データをもとに、算出された降雨強度式を用いています。

また、気候変動を考慮し1.1倍を掛けており、右図のように10分間雨量で表した中央集中山形波形より、1時間雨量で54mmという値を小松市の下水道整備における計画降雨に設定しております。

次に照査降雨L1'は、既往最大降雨であり、令和4年8月4日の中海観測所の実際の降雨波形より、ピークのある10～11時前後の10分間雨量を積み上げ、時間90mmという値を採用しております。

更に照査降雨L2はL1'を上回る、想定される最大規模降雨です。

今ほどの既往最大降雨：時間90mmを国土交通省のマニュアルに従い、時間130mmに引き延ばした右図のような降雨を採用しております。これらの値の降雨を用いて浸水シミュレーションを行っております。

P6は、対象とする降雨ごとの対策目標についてです。

下水道整備目標である時間54mmの計画降雨L1に対しては、ハード対策により浸水ゼロを目標とします。

次に下水道の事業計画を上回る既往最大降雨である時間90mmのL1'に対しては、浸水ゼロとは行きませんが、ハード対策、ソフト対策、その他のストックも併せて、総合的に床上浸水防止を図ります。

そして、想定最大規模降雨である時間130mmのL2に対しては、安全な避難の確保を目的としたソフト対策も必要となってきます。

P7 浸水リスクを評価するためのモデルについて左図は、今回用いた、実現象に近い浸水を再現した氾濫解析モデルのイメージとなります。

梯川流域における梯川本川、県管理の支川、及び排水路からの氾濫を一体的に解析できる国土交通省作成の内外水同時氾濫解析モデルを活用しています。

梯川、支川のほか幅3m以上の宮竹用水や九龍橋川、石橋川排水路もモデル化し、河川や水路から溢れた水が、地表面

(事務局)
(加藤担当課長)

でどのように拡散していくかを計算するモデルと組み合わせ、一体的に解析しております。

そして右の図は、令和4年8月4日大雨をシミュレーションにより再現した結果を、赤丸や黄丸で示す実際の罹災証明箇所や現地写真の状況と一致するかなどの確認・精度検証を行った図であり、今回用いた解析モデルの妥当性を確認しております。

P8 浸水想定区域図 この図は、今ほどの解析モデルによりシミュレーションした結果で、左が、時間54mmの計画降雨L1に対する最大浸水深となります。薄い黄色が0.5m未満、やや濃い着色が0.5m以上となります。

右の図は、時間90mmの既往最大降雨L1‘による最大浸水深となります。令和4年8月4日と同じ降雨波形を市内に一律に降らせ、シミュレーションしたものとなります。

濃い着色の50cm以上では、床上浸水となりますが、計画降雨L1より、そのエリアもかなり拡大しております。

P9は、想定最大規模 時間130mmの雨を流域全体に降らせた場合の浸水想定区域図となります。

令和3年の水防法の改正により、下水道区域等において作成することが、義務化されており、今年の6月10日に市HPで公表しております。また、危機管理課の方でも防災アプリ等で情報を公開していております。

先と同じく、薄い黄色や やや濃い着色が見られますが、今回、2階でも浸水が始まる目安である3.0mを超える浸水深となるエリアは、ありませんでした。

P10 この図は、浸水継続時間についての図で、先の最大浸水深とともに公表することが、義務付けられています。水色が12h未満、青色が1日未満、黄色が1日を超えるものです。梯川右岸側の一部に、浸水継続時間が長くなる傾向がみられますが、今回、命にかかわるとされる3日以上浸水が継続するエリアはありませんでした。

P11 ここからは、重点対策排水区の選定についてとなります。

選定については、過去の浸水実績と浸水シミュレーションによる浸水しやすさと地域の重要度の2つの評価指標により、優先度を総合的に判定しております。

左下の青色のエリアに記載している浸水しやすさに係る指標については、まず、実績として、①、②の令和4年8月大雨による床下や床上の浸水被害戸数③浸水被害に対する要望書の有無④からは、シミュレーションによりまして、道路冠水リスク⑤、⑥床下や床上の浸水リスク、⑦5年確率程度の高頻度で発生する降雨に対する床上浸水リスク、これら7つの指標を総合的に評価して、浸水しやすさを求めています。

また、オレンジ色の地域の重要度に関する指標9項目については、⑧人口分布、⑨要配慮者施設、⑩避難所等（・防災関連施設）、⑪鉄道駅、⑫⑬⑭緊急輸送道路、都市計画道路、バス路線、⑮⑯で立地適正化計画における、居住誘導区域、

(事務局)
(加藤担当課長)

都市機能誘導区域、を総合的に評価しております

これらの評価結果について、ページ右にあります通り、浸水しやすさと地域の重要度の評価がどちらもAに該当するAA地区を、重点対策排水区としております。

P12 浸水シミュレーションの評価方法について説明します左図が、シミュレーション結果となりますが右図のように建物の範囲だけを抽出して、その建物が、道路冠水相当なのか、床下浸水なのか、床上なのか、それぞれの建物にかかっている面積を排水区ごとに集計して浸水リスクの評価をしています。

P13 浸水しやすさについては、各指標に、重みづけを行った上で、評価しています。

さきほど説明しました7つの項目に対する重みは、記載の通りですが、令和4年8月大雨により床上浸水の実績がある場合とシミュレーションにより、既往最大降雨時に床上相当の45cm以上の浸水リスクがある場合の2項目が最も重い配点3としています。

P14は、地域の重要度における重みづけです。9つの項目に対する重みは、記載の通りですが、立地適正化計画における都市機能誘導区域の面積について最も重い配点3としております。

P15 重点対策排水区の選定結果となります。

先の評価手法により、浸水しやすさと地域の重要度の評価が共にAAとなった重点対策排水区は、表の上から、8宗座+徳橋排水区、23中央排水区、24九竜橋川排水区、26石橋川排水区、27北浅井排水区、31小松南部排水区の6地区となります。

P16 次のP16までに全67排水区の評価結果を示しております。

P17 赤色が6つの重点対策排水区のエリアとなります。

市役所等が位置する市中心部の中央排水区は合流式下水道地区です。隣接する九竜橋川排水区、石橋川排水区、石橋川排水区の上流にあたる北浅井排水区、前川の左岸に位置する今江や串町にかけての小松南部排水区、梯川右岸の明峰高校や能美小学校があります宗座+徳橋排水区。以上の6地区となります。

P18 段階的な雨水管理の方針となります。

現在は計画降雨L1 54mmの雨が降ると、対策が追い付いていない状況です。現在の段階から、当面、重点対策排水区の中でも整備効果の高い排水区について整備を行い、その他ストックも活用し、令和4年8月4日相当の降雨L1'に対し床上浸水の解消を目標としてまいります。

中期については、その他の重点対策排水区の整備を行い、その他ストックも含めて、床上浸水解消を図ります

長期については、一般排水区においても、対策を講じ、既往最大のL1' 時間90mmの降雨に対して、全ての排水区について床上浸水防止を目標に設定したいと考えています。

その他、共通して、生命の確保・逃げ遅れゼロを目的とし

<p>(事務局) (加藤担当課長)</p>	<p>たソフト対策も行っていきます。 P19最後に今後の予定となります。 本日説明しました、雨水管理方針を受けて、現在、重点対策排水区における段階的対策計画について、作業をしており、詳細なシミュレーションのほか、財政計画との関連や、整備した場合どの程度整備効果があるか、排水区内においてどこから整備を行うのが良いか等についての作業を進めており、今年度末を目途に雨水管理総合計画全体をとりまとめる予定としております。 その結果は来年度の8月頃に開催を予定しております、都市計画審議会の専門部会であります小松市総合治水対策推進協議会にお諮りしたのち、今回と同じく、本会でご報告させていただきたいと考えております。 説明は以上となります。</p>
<p>(高山会長)</p>	<p>ただ今、説明のありました件について、ご質問を承りたいと思います。ご発言願います。</p>
<p>(久保委員)</p>	<p>最後の19ページですが、重点対策地区の選定というのは、よく分かりましたが、令和5年～6年に策定されまして、今が令和7年12月24日で、この重点対策地区の中で優先順位を付けるというのは難しいのでしょうか。全箇所を一度にやるのは無理だと思うので、この中での優先順位をつけて行っていくことは可能なのでしょうか。教えてください。</p>
<p>(高山会長)</p>	<p>はい、事務局いかがでしょうか？</p>
<p>(事務局) (桶川技監)</p>	<p>ご質問ありがとうございます。技監をしております桶川です。よろしく願いいたします。ご質問のありました通り、雨水管理総合計画としまして、重点排水区を6区選定させていただきました。6排水区同時に対策を取るというのは非常に時間がかかるであろうと私ども事務局として思っております。そのため、まずこの中からどの地区を、段階的に最初に進めていくかというのを、今年度に定めたいと思っております。定めるにあたってはどこの地区でどういうものを作っていくか、どれほどの費用がかかるのか、この6地区のうちどの地区が対応できるのかというのも事務局の中で、検討させていただきながら、この19ページにございます通り、来年の8月頃を目途に雨水管理総合計画という形で、段階的な施工計画を定めさせていただいて、またご意見の方を伺いたいと思っております。</p>
<p>(久保委員)</p>	<p>ありがとうございました。</p>
<p>(高山会長)</p>	<p>はい。他いかがでしょうか何かございませんか？ 私から3点ほど質問があります。 まず、最近いろんなところで下水道管が壊れて、1番ひどかったのは埼玉の案件ですけど、小松市でも同様の事故が発</p>

生する可能性があると思いますが、このような案件に対して、維持管理の方針を決めているとか、あるいは実際に検査をして、1年未満で対策をしなければならないところがあるのか、そのようなことを検討してるのかどうかというのが1点目です。

2点目は18ページについて、中期とはどれくらいの話なのか、3年なのか5年なのか10年なのか。長期も同様にどのように考えてるのか教えてください。

最後ですけど、どうしてもハード対策では対応できない。L2は、ソフト対策としての避難誘導ってというのが非常に重要になります。健康な人は良いんですが、お年寄りで自分1人では避難できない方のために、個別避難計画をしっかりと自治体ごとに作っているかということが問われます。小松市の進捗状況を教えてください。以上3点です。

(事務局)
(能登担当課長)

上下水道建設課で担当課長をしています能登と申します。まず、最初の下水道管の老朽化に関して、簡単に説明させていただきます。現在、上下水道局におきましては、埼玉県の八潮市の陥没事故を受けまして、国交省の方から、全国特別重点調査を行いなさいということで、全国的に市町村が指示されております。その中で小松市においても今現在、2m以上の下水道管について、今年度調査点検を行いまして、一部でやはり不具合が見つかっておりますので、今年度と来年度の2年かけまして改築と修繕を行う予定になっております。

また、下水道事業におきましては、ストックマネジメント計画を過去から行ってございまして、5年に1回見直してはいますが、その中で管路の点検調査を行ってございます。基本的に重要な管路につきましては5年に1回点検いたしまして、その中で被害のある管路につきましては順次直していくというような形で事業を進めている所存でございます。

(桶川技監)

続きまして、短期、中期、長期をどれぐらいのスパンで考えてるのかというお話ですが、これは非常に様々な要素が絡む話になりますので、現時点でその6排水区を重点排水区として定めさせていただいて、6排水区を整備するにあたって、どの程度の施設規模がこの目標に対して必要なかというところも含め、事業にかかる予算等を踏まえての期間が設定されますので、そこも含めて重点排水区に対する段階施工計画をどれほどの期間を目途に検討を行うかを今後定めてまいりたいと思っております。

最後の想定最大規模降雨に対して、これはソフト対策になるだろうというお話でして、想定し得る最大雨量の場合にどの範囲が浸水するかを示した浸水想定区域図を1番最初に設定をしました。この中に、例えばどこに避難所があるとかそのようなところに対して誘導の場所がどういうルートを通れるのか等も含めて、今後ハザードマップに昇華していくよう、検討を進めさせていただいております。ハザードマップなどのソフト対策に対しては6月の出水期並びに台

	<p>風期に広報する予定で今進めさせていただいておりますので、現時点ではハザードマップ作成中となります。完成しましたら、この雨水管理総合計画と合わせて、広く皆様には、ご説明させていただければなと思っております。</p>
<p>(高山会長)</p>	<p>はい。今のハザードマップの話は分かりましたが、個別の避難計画についても教えてください。</p>
<p>(事務局) (桶川技監)</p>	<p>防災担当課の方で、検討を進めさせていただいております。 67排水区ある中で各個別のブロックの避難計画がどこまで出来上がっているかというのは現時点で事務局の方で資料を持っていません。申し訳ありません。</p>
<p>(高山会長)</p>	<p>避難ができない、身体障害や高齢者のような方の個別の避難誘導計画を作ってるのか。対象者が許可を出さないといざという時に個人情報扱いをどうするかという問題があります。そんなことをやらしてもらわなくてもいいという方もいます。</p>
<p>(事務局) (桶川技監)</p>	<p>大変申し訳ございません。本日その資料を持ち合わせておりません。また調べまして報告させていただければと思いますのでよろしくお願いします。</p>
<p>(高山会長)</p>	<p>他にご質問がないようですので、本日の会議を終わります。 進行にご協力いただきありがとうございました。それでは、事務局にお返しします。</p>
<p>(事務局)</p>	<p>高山会長、ありがとうございました。 本日は、年末のお忙しい中ご出席いただき、まことにありがとうございました。以上をもちまして、第81回小松市都市計画審議会を終わります。 ありがとうございました。お気をつけてお帰りください。</p> <p style="text-align: right;">〈終了〉</p>