

公共事業事前評価調書(事前評価1)

事業名	宇佐町・片野新町地区浸水対策事業																																																																					
事業箇所	小倉北区三萩野三丁目ほか	事業期間	令和5年度～令和12年度																																																																			
実施主体	市	担当課	上下水道局下水道計画課(内線:2480)																																																																			
全体事業費 (概算)	約8,600百万円	事業費 内訳 (百万円)	市負担	社会資本整備 総合交付金	起債	その他																																																																
	【内訳】(百万円) 設計委託費:200 工事費:8,400		0	4,300	4,300	0																																																																
関連する 市の計画	北九州市基本計画(案) 北九州市上下水道事業基本計画2030 北九州市上下水道事業中期経営計画2025 北九州市上下水道局雨水対策基本方針																																																																					
事業目的	平成21年、22年、25年、29年、30年の豪雨により浸水被害の発生した小倉北区の宇佐町・片野新町地区において、本市における過去最大規模の降雨(70mm/h)に対して、下水道(雨水貯留管等)の整備により床下浸水の概ね解消を図る。																																																																					
事業概要	<p><施設の概要(予定)></p> <p>① 雨水貯留管の整備(内径:φ4500mm、延長:約1,700m) 大雨が降ったときに、既設の下水道管では流しきれない雨水を一時的に貯留する雨水貯留管を整備する。</p> <p>② 雨水増補管の整備(内径:φ1100mm、延長:約600m) 大雨が降ったときに、既存の下水道管では流しきれない雨水を直接河川へ排水する雨水管を整備する。</p>																																																																					
事業実施の背景 (社会経済情勢、これまでの経緯)	<p>浸水対策の概要</p> <p>(1) これまで、本市では10年に1度の降雨(53mm/h)に対して、浸水の少ない雨に強いまちづくりを目指して、主に市街地の13,858haを対象に雨水管や排水ポンプ、雨水貯留管などの整備を進めてきた。</p> <p>しかしながら、近年、気候変動の影響により、局地的な豪雨や想定を上回る降雨の発生頻度が増加傾向にあり、整備基準(10年に1度の降雨(53mm/h))を超える降雨によって浸水被害が発生している。</p> <p>各区役所の最大1時間降雨(ピーク60分) (mm/h)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>門司</th> <th>小倉北</th> <th>小倉南</th> <th>若松</th> <th>八幡東</th> <th>八幡西</th> <th>戸畑</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H21.7.24</td> <td>36</td> <td>40</td> <td>49</td> <td>47</td> <td>50</td> <td>45</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>H22.7.14</td> <td>34</td> <td>48</td> <td>49</td> <td>33</td> <td>40</td> <td>35</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>H25.7.3</td> <td>67</td> <td>41</td> <td>58</td> <td>73</td> <td>73</td> <td>65</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>H29.7.7</td> <td>29</td> <td>56</td> <td>61</td> <td>57</td> <td>64</td> <td>69</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>H30.7.6</td> <td>70</td> <td>69</td> <td>67</td> <td>60</td> <td>68</td> <td>59</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>R1.7.18</td> <td>58</td> <td>50</td> <td>38</td> <td>48</td> <td>44</td> <td>47</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>R2.7.9</td> <td>11</td> <td>34</td> <td>34</td> <td>25</td> <td>29</td> <td>35</td> <td>27</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ ■ は、計画降雨(53mm/h)以上の雨量</p>							門司	小倉北	小倉南	若松	八幡東	八幡西	戸畑	H21.7.24	36	40	49	47	50	45	42	H22.7.14	34	48	49	33	40	35	39	H25.7.3	67	41	58	73	73	65	66	H29.7.7	29	56	61	57	64	69	60	H30.7.6	70	69	67	60	68	59	70	R1.7.18	58	50	38	48	44	47	50	R2.7.9	11	34	34	25	29	35	27
	門司	小倉北	小倉南	若松	八幡東	八幡西	戸畑																																																															
H21.7.24	36	40	49	47	50	45	42																																																															
H22.7.14	34	48	49	33	40	35	39																																																															
H25.7.3	67	41	58	73	73	65	66																																																															
H29.7.7	29	56	61	57	64	69	60																																																															
H30.7.6	70	69	67	60	68	59	70																																																															
R1.7.18	58	50	38	48	44	47	50																																																															
R2.7.9	11	34	34	25	29	35	27																																																															

- (2) 近年の激甚化・頻発化する豪雨から市民の生活を守るため、「北九州市上下水道事業中期経営計画2025」にて実施する重点施策の整備方針を定めた、「北九州市上下水道局雨水対策基本方針」を令和3年3月に策定した。
- (3) 基本方針では、「再度災害の防止」、「事前防災・減災」、「選択と集中」の観点から、重点的に整備を行う地区や整備目標などを設定し、期限を決め段階的・集中的に整備を行うこととした。また、「浸水リスク」や「都市機能集積度」を定量的に評価したうえで、新たに、宇佐町・片野新町地区を含む「重点整備地区」（16地区）を設定し、より一層効果的に雨水整備を進めることとしている。
- (4) 「重点整備地区」については、現行基準（53mm/h）に基づき、地形や雨水の流れ、既存の雨水管やポンプ施設などの排水能力を十分に検証しながら、本市における過去最大規模の降雨（70mm/h）に対して、床下浸水が概ね解消できるように取り組むこととしている。
- (5) さらに、家屋などへの雨水の侵入を軽減するための「土のう」の配置や内水浸水想定区域図の公表、ホームページや市政だよりなどを活用した「豪雨への備えについて」の周知・啓発など、ソフト施策の充実も図っている。

重点整備地区一覧及び整備スケジュール

（北九州市上下水道局雨水対策基本方針より抜粋）

重点整備地区一覧

重点ブロック（12ブロック）	重点整備地区（16地区）
門司港P流域	門司港駅前
栄川排水分区	
高田川排水分区	門司駅前
松竹川排水分区	社ノ木
大手町P流域	昭和町
神嶽川排水分区	片野新町・宇佐町
神嶽P流域	
小熊野川排水分区	新高田、木町2、篠崎1、今町1
田原川第2排水分区	長野津田
沼川排水分区	沼本町、沼南町1、2
竹馬川左岸第2排水分区	上葛原2
戸畑P流域	天籟寺、浅生

整備スケジュール

年次計画	令和3年度 (完了)	令和4年度 (完了)	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度 ～令和12年度
整備地区	天籟寺	篠崎一丁目 今町一丁目	門司駅前 昭和町	長野津田	木町二丁目 沼本町 上葛原二丁目	社ノ木 宇佐町・片野新町 新高田 沼南町一丁目 浅生 門司港駅前 沼南町二丁目

事業 スケジュール	令和5年度	基本計画、事前評価1
	令和6年度	基本設計、事前評価2
	令和7年度	実施設計
	令和8～12年度	工事

事業の目標	成果指標名	基準年次	基準値 (被害状況)	目標年次	目標値
	目標1	過去最大規模の降雨(70mm/h)時の浸水被害	平成30年度	床上浸水110戸 床下浸水156戸	令和12年度
	【指標設定理由】 近年、10年に1度の降雨(53mm/h)(整備基準)を超える降雨により浸水被害が発生していることから、令和3年3月に策定した「北九州市上下水道局雨水対策基本方針」に基づき、本市における過去最大規模の降雨(70mm/h)に対して、床下浸水の概ね解消を図ることを本事業の目標とするもの。				

宇佐町・片野新町地区は、小倉北区の中央部に位置し、地域防災計画に位置付けられた施設(緊急輸送道路、防災拠点(三萩野公園)、大規模予定避難所(小倉北体育館、メディアドーム))を有する地区であり、商業施設及び住宅が集積した人口密集地区となっている。

当地区は、平成21年、22年、25年、29年、30年の豪雨により浸水被害が発生しており、平成30年7月の豪雨では、市内で過去最大規模の降雨(70mm/h)を記録し、床上浸水110戸、床下浸水156戸の被害が生じたことから、浸水対策が急務である。



宇佐町・片野新町地区の浸水被害(H30.7.6)等箇所図



写真 平成30年7月6日豪雨 宇佐町・片野新町地区浸水被害状況

	<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">将来需要 (将来にわたる必要性の継続)</p>	<p>近年、全国的に50mm/hを超える降雨の発生回数は増加傾向で、最近の10年間では40年前に比べ、約1.5倍に増加している。</p> <p>宇佐町・片野新町地区においても、平成30年7月の豪雨では、市内で過去最大規模の降雨(70mm/h)を記録し、床上浸水110戸、床下浸水156戸の浸水被害が発生した。</p> <p>また、今後も気候変動の影響により、50mm/hを超える降雨の発生回数の増加が予測されている。</p> <p>このように浸水被害の発生リスクが増大する中、将来にわたって、市民の生命、財産を守り、暮らしの安全・安心を確保するためには、浸水対策が必要である。</p> <div style="text-align: center;"> <p>1時間降水量50mm以上の年間発生回数</p> <table border="1" style="margin: auto;"> <thead> <tr> <th>期間</th> <th>平均発生回数/年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1976~1985年</td> <td>226</td> </tr> <tr> <td>2013~2022年</td> <td>328</td> </tr> </tbody> </table> <p>気象庁資料より作成</p> </div>	期間	平均発生回数/年	1976~1985年	226	2013~2022年	328
期間	平均発生回数/年							
1976~1985年	226							
2013~2022年	328							
	<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">市の関与の 妥当性</p>	<p>浸水対策事業(下水道事業)は、下水道法において原則、市町村が行うこととされている。</p>						
	<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">事業の 緊急性</p>	<p>宇佐町・片野新町地区では、平成21年、22年、25年、29年、30年の豪雨により浸水被害が発生した。当地区においても雨水管などの整備を実施してきたが、平成30年7月の豪雨では、市内で過去最大規模の降雨(70mm/h)を記録し、床上浸水110戸、床下浸水156戸の被害が発生している。</p> <p>今後も気候変動の影響により、局地的な豪雨の発生回数の増加が予測されているため、浸水対策が急務である。</p> <p>今後、国の事業評価を実施のうえ、下水道床上浸水対策事業(個別補助事業)を活用して事業を進める予定である。</p>						
	<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">事業の有効性</p>	<p>雨水貯留管や雨水増補管を整備することにより、本市における過去最大規模の降雨(70mm/h)に対して、浸水被害を軽減・防除することができ、市民の生命、財産を守り、暮らしの安全・安心の確保ができる。</p>						
	<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">事業の経済性・ 効率性・採算性</p>	<p>宇佐町・片野新町地区は、地域防災計画に位置付けられた施設(緊急輸送道路、防災拠点(三萩野公園)、大規模予定避難所(小倉北体育館、メディアドーム))を有する地区であり、商業施設及び住宅が集積した人口密集地区となっているため、豪雨による浸水が発生した場合、被害の甚大化が想定され、経済的な損失は大きい。</p>						

	<p>なお、平成30年7月の豪雨（70mm/h）と同規模の雨が降った場合、当地区では、家屋、事業所、公共施設等への直接的な被害に加え、営業停止等の間接的な被害が想定される。（被害想定額：約80億円）</p>									
<p>複数案の比較</p>	<p>宇佐町地区の対策方法としては、貯留管のほかに調整池が考えられるが、設置場所の確保や経済性を踏まえ、有利な貯留管を採用している。</p> <table border="1" data-bbox="454 414 1289 533"> <thead> <tr> <th></th> <th>貯留管</th> <th>地下調整池</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>設置場所</td> <td>道路内</td> <td>適地なし</td> </tr> <tr> <td>工事費</td> <td>約79億円</td> <td>(約95億円)</td> </tr> </tbody> </table> <p>また、宇佐町地区は、雨水と汚水を同一の管渠で排水する合流地区であるため、貯留した排水については、河川への放流ができない。よって、貯留管による整備とし、ルートについては、次の中継ポンプ場である大手町ポンプ場へ向かうルートとする。</p> <p>片野新町地区の対策としては、雨水排水施設の排水能力を向上させるため、雨水増補管の整備を行うこととし、ルートについては、道路の交通や地下埋設物（水道、ガス、NTT等）への影響等を考慮し選定している。</p>		貯留管	地下調整池	設置場所	道路内	適地なし	工事費	約79億円	(約95億円)
	貯留管	地下調整池								
設置場所	道路内	適地なし								
工事費	約79億円	(約95億円)								
<p>対応方針案</p>	<p>宇佐町・片野新町地区において、雨水貯留管や雨水増補管を整備し、本市における過去最大規模の降雨（70mm/h）に対して、床下浸水の概ね解消を図る。</p> <p>【理由】</p> <p>浸水被害の発生リスクが増大する中、将来にわたって、市民の生命、財産を守り、暮らしの安全・安心を確保するためには、浸水対策（雨水貯留管や雨水増補管の整備）が必要である。</p>									
<p>事業の熟度</p>	<p>国は、局地化・集中化・激甚化や都市化の進展等に伴い、「再度災害防止」、「事前防災・減災」、「選択と集中」等の観点から、浸水リスクを評価し、雨水整備の優先度の高い地域を中心に、雨水対策を実施すべき区域を明確化し、期限を定めて集中的に整備を実施するなど、効率的にハード・ソフトの総合的な雨水対策を推進することとしている。</p> <p>本市では、「北九州市上下水道局雨水対策基本方針（令和3年3月策定）」において「浸水リスク」や「都市機能集積度」を定量的に評価したうえで、新たに、宇佐町・片野新町地区を含む「重点整備地区」（16地区）を設定し、本市における過去最大規模の降雨（70mm/h）に対して、床下浸水が概ね解消できるように取り組むこととしている。</p> <p>また、その中で宇佐町・片野新町地区は、令和8～12年度で浸水対策を完了することを目標としている。</p> <p>浸水対策の実施にあたっては、公共下水道事業計画の変更が必要であり、今後、国と協議を行う予定である。</p>									
<p>環境・景観への配慮</p>	<p>1 環境への配慮 環境アセスメント（北九州市環境影響評価条例）の対象事業に該当しない。</p> <p>2 景観への配慮 整備箇所の大部分が地下部であり、（地上部は、点検用のマンホール蓋のみとなるため）景観への配慮の余地は少ない。</p>									