

3. 検討対象区域の設定

「雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）（令和3(2021)年11月）」（以下、ガイドライン）では、下水道による雨水排除を行う区域や対策により市街地の浸水軽減が見込める区域等を検討対象区域に設定することとします。

シミュレーション結果では局地的な浸水を含めて市内広範囲に浸水箇所が分布しており、また、大規模雨水処理施設整備事業も段階的に市内全域を対象に実施していくことを踏まえ、市街化計画区域である国立市内全域（792.00ha）とします。

4. 浸水要因分析と地域ごとの課題整理

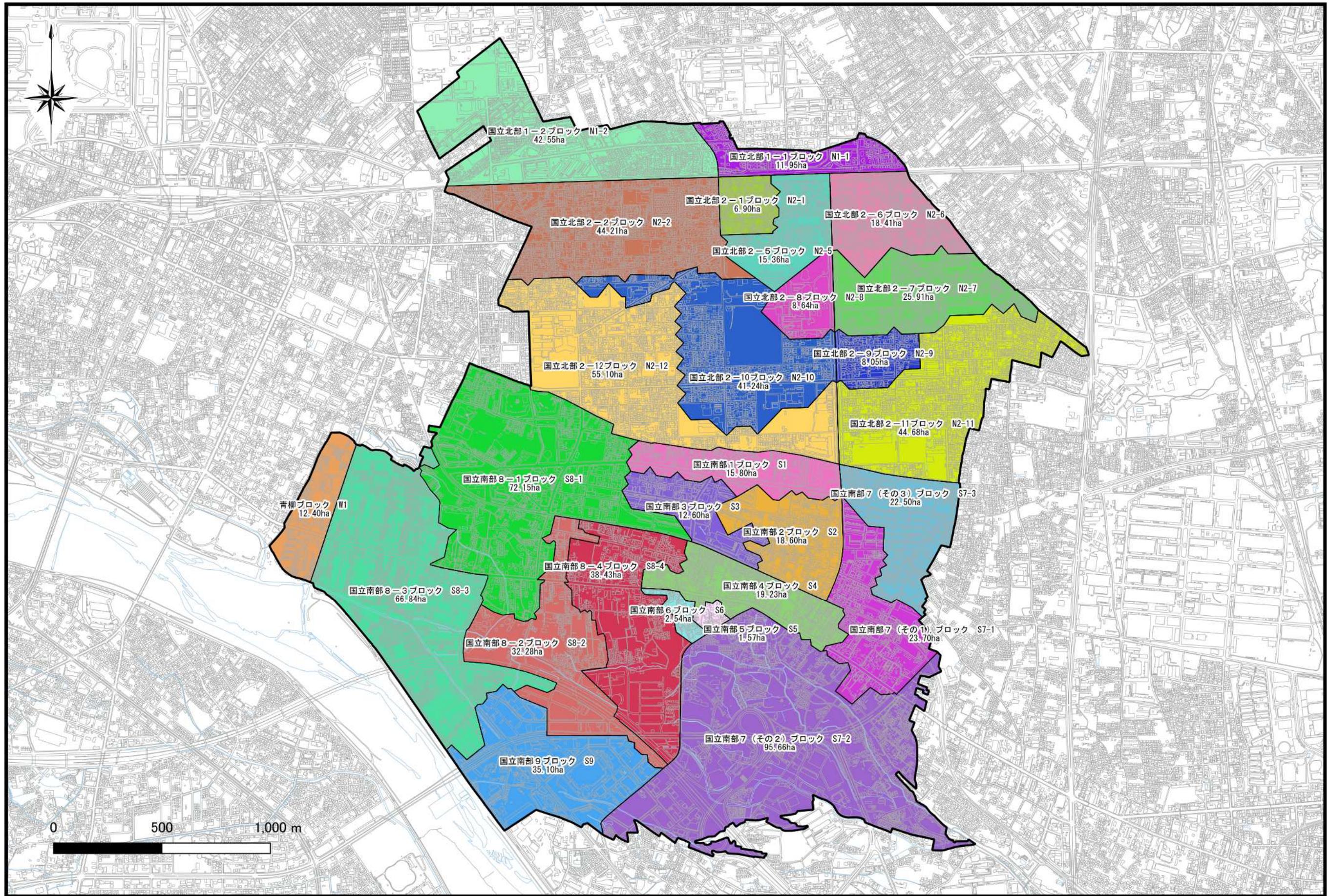
4-1 地域（ブロック）分割

本計画では、地域の実状に応じた雨水対策を検討するために、検討対象区域を地域（ブロック）に分割します。

本計画における検討対象区域は、本市の市街化区域であり、国立市公共下水道事業計画区域と一致するため、検討対象区域を処理分区界・排水区界でブロック分割することで、ブロックが排水系統と一致し、他計画と整合が取りやすくなり、次章以降で事業性の高い対策を検討可能となります。

よって、処理分区界・排水区界をブロック分割境界として、26の地域（ブロック）に分割します。なお、ブロック分割結果を図表4-1に示します。

図表 4-1 ブロック分割結果



4-2 浸水リスクの想定

「2. 浸水リスクの想定」におけるシミュレーション結果より、浸水地点の特色を整理すると図表4-2 のとおりとなります。

検討対象区域全体では、浸水深の大きい場所は国立市南部に集中しています。また、幅員の大きな道路や緊急輸送道路、住宅地等にも浸水が生じています。

(1) 広範囲の浸水地点とその浸水深について

国立市南部では広範囲にわたる浸水が想定され、その最大浸水深は、1m 以上となっています。

また、国立市西部においても広く浸水が発生しており、その最大浸水深は 45cm 以上 1m 未満となっています。

国立市北部及び国立市東部では、南部及び西部と比較し局所的な浸水がみられ、最大浸水深は 20cm 以上 45cm 未満となっています。

(2) 浸水想定箇所の土地利用と周辺施設について

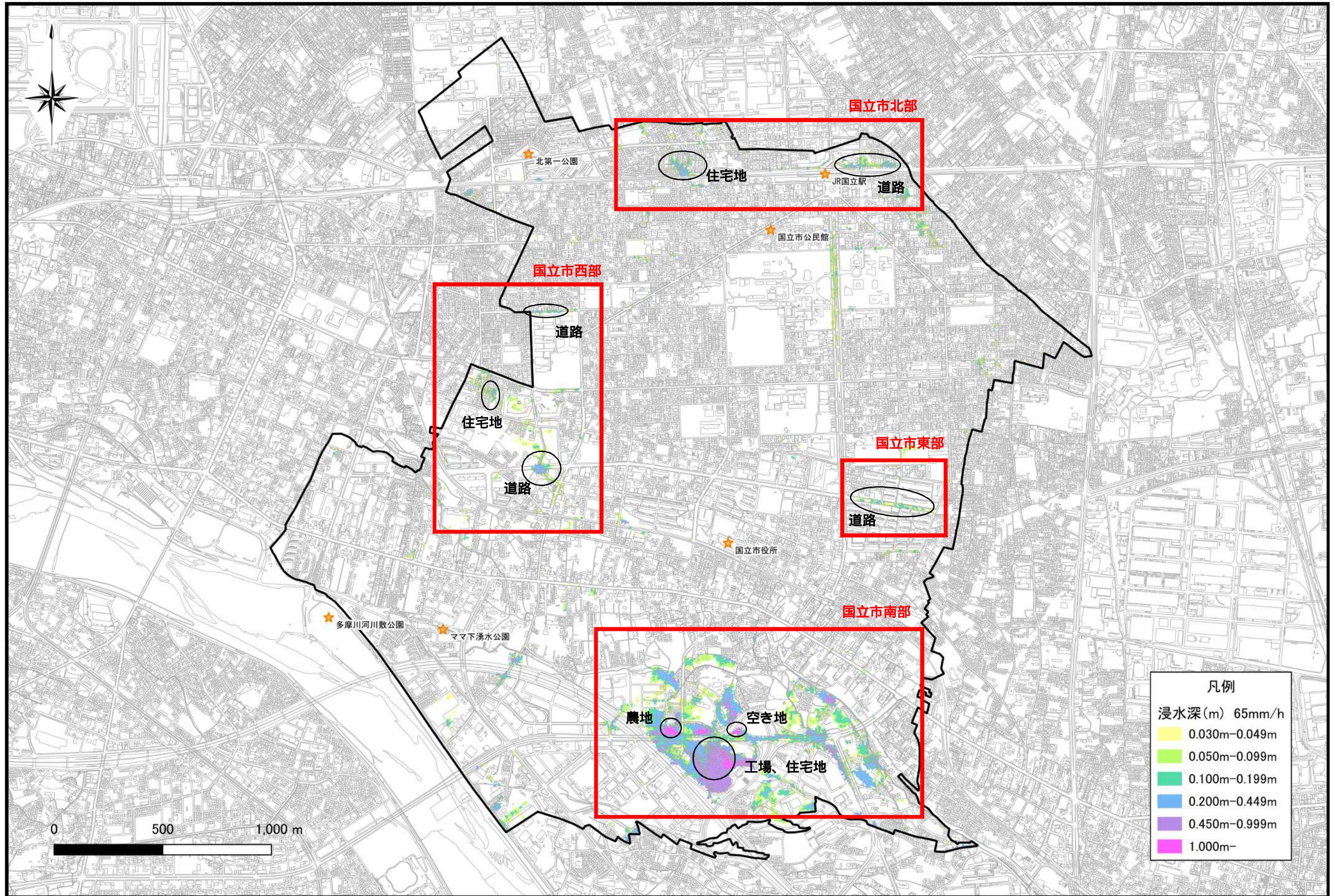
市内で特に大きな浸水が見られる地域は国立市南部であり、工場、住宅地、空き地、農地、及び道路等に発生します。浸水深が最大 1m 以上の地点があり、道路冠水や床下・床上浸水等の被害が発生する可能性があるため、浸水地点の周辺に在住する市民の不安や、浸水被害発生時における影響が大きいと考えられます。国立市北部では JR 国立市駅前に浸水が発生しており、駅利用者への影響が大きいと考えられます。国立市東部・西部の浸水地点は、主に住宅地や道路であり、市民の生活に直接的な被害が生じる可能性や、道路冠水が生じた場合には、事故や渋滞を招く要因となり得ます。

さくら通り、矢川通り、及び学園通りをはじめとした緊急輸送道路上に浸水被害が発生した場合には、災害時の緊急車両及び物資等の支援車の妨げになる可能性があります。

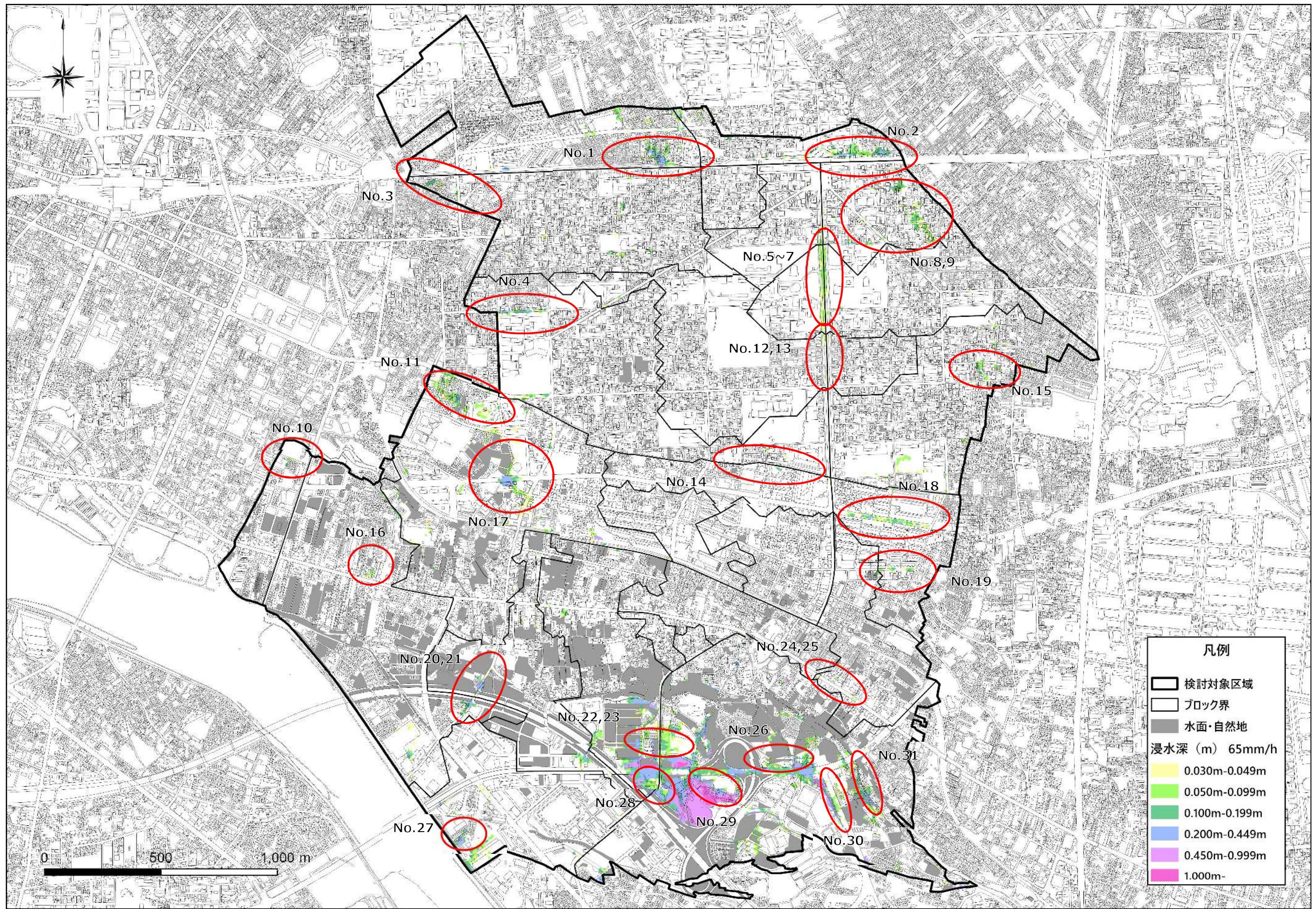
4-3 地域ごとの浸水要因分析

シミュレーション結果による主な浸水箇所を図表 4-3 のとおり抽出し、それぞれ浸水要因分析を実施しました。また、各浸水箇所が位置するブロック及び浸水発生要因を図表 4-4 に整理しました。

図表 4-2 シミュレーション(65 mm / h 降雨)による浸水地点の特色



図表 4-3 シミュレーション(65 mm / h 降雨)による浸水箇所図



図表 4-4 主な浸水箇所の浸水要因分析

ID	ブロック名	浸水No.	浸水要因
S1	国立南部1 ブロック	14	勾配の変化点で流下能力が減少するため溢水し、浸水が発生する。
S4	国立南部4 ブロック	24	管の流下能力不足により溢水し、浸水が発生する。
S7-1	国立南部7 (その1) ブロック	25	管の流下能力不足により溢水し、浸水が発生する。
S7-2	国立南部7 (その2) ブロック	23	管の流下能力不足、多摩川の背水及びゲート閉鎖時に提内地の水を排水できることにより水位が上昇し、浸水が発生する。
		26	溢れた水が、地表勾配に沿って該当地点まで流下し、浸水が発生する。
		29	管の流下能力不足により溢水し、溢水した水が地表勾配に沿ってへ流下、滞水することで浸水が発生する。
		30	溢れた水が、地表勾配に沿って該当地点まで流下し、浸水が発生する。
		31	該当管および下流管の流下能力不足により水位が上昇し、地形が低くなる地点で溢水し、浸水が発生する。
S7-3	国立南部7 (その3) ブロック	18	管の流下能力不足により溢水し、溢水した水が地表面に沿って道路上を流下し、浸水が発生する。
		19	管の流下能力不足により溢水し、溢水した水が留まり、浸水が発生する。
S8-1	国立南部8 - 1 ブロック	11	該当管および下流管の流下能力不足により水位が上昇し、地形が低くなる地点で溢水し、浸水が発生する。
		17	管の流下能力不足により溢水し、溢水した水が地表面に沿って道路上を流下し、浸水が発生する。
S8-2	国立南部8 - 2 ブロック	21	管の流下能力不足、多摩川の背水及びゲート閉鎖時に提内地の水を排水できることにより水位が上昇し、浸水が発生する。
S8-3	国立南部8 - 3 ブロック	16	下流管の流下能力不足により水位が上昇し、溢水することで、浸水が発生する。
		20	管の流下能力不足、多摩川の背水及びゲート閉鎖時に提内地の水を排水できることにより水位が上昇し、浸水が発生する。
S8-4	国立南部8 - 4 ブロック	22	管の流下能力不足、多摩川の背水及びゲート閉鎖時に提内地の水を排水できることにより水位が上昇し、浸水が発生する。
		28	該当管および下流管の流下能力不足により水位が上昇し、地形が低くなる地点で溢水し、浸水が発生する。
S9	国立南部9 ブロック	27	多摩川の背水と、ゲート閉鎖時に提内地の水を排水できることにより水位が上昇し、低くなっている地点で浸水が発生する。
N1-1	国立北部1 - 1 ブロック	2	下流管の流下能力不足により水位が上昇し、溢水した水が地表面を流下し、高架下に集まって浸水が発生する。
N1-2	国立北部1 - 2 ブロック	1	下流管の流下能力不足により水位が上昇し、溢水した水が地表面を流下し、高架下に集まって浸水が発生する。
N2-2	国立北部2 - 2 ブロック	3	該当管および下流管の流下能力不足により水位が上昇し、地形が低くなる地点で溢水し、浸水が発生する。
N2-5	国立北部2 - 5 ブロック	5	該当管および下流管の流下能力不足により水位が上昇し、溢水した水が道路を流下する。
N2-6	国立北部2 - 6 ブロック	8	該当管および下流管の流下能力不足により水位が上昇し、地形が低くなる地点で溢水し、浸水が発生する。
		9	該当管および下流管の流下能力不足により水位が上昇し、溢水した水が地表面を流下して低い地点に留まり、浸水が発生する。
N2-7	国立北部2 - 7 ブロック	6	該当管および下流管の流下能力不足により水位が上昇し、溢水した水が道路を流下する。
N2-8	国立北部2 - 8 ブロック	7	該当管および下流管の流下能力不足により水位が上昇し、溢水した水が道路を流下する。
N2-9	国立北部2 - 9 ブロック	13	上流で溢れた水が、道路上を伝って該当地点まで流下し、浸水が発生する。
N2-10	国立北部2 - 10 ブロック	12	上流で溢れた水が、道路上を伝って該当地点まで流下し、浸水が発生する。
N2-11	国立北部2 - 11 ブロック	15	下流管の流下能力不足により水位が上昇し、溢水することで、浸水が発生する。
N2-12	国立北部2 - 12 ブロック	4	管の流下能力不足により水位が上昇し、地形が低くなる地点で溢水し、浸水が発生する。
W1	青柳 ブロック	10	該当管および下流管の流下能力不足により水位が上昇し、地形が低くなる地点で溢水し、浸水が発生する。