第 2 章　風水害・土砂災害危険性調査

2.1　水害危険区域の把握

2.1.1　浸水想定の概要

国土交通省関東地方整備局利根川下流河川事務所では水防法第 14 条に基づき、白井市に影響のある河川として、利根川、手賀川の浸水想定を実施し、洪水浸水想定区域を指定・公表している。また、千葉県が実施している手賀沼の浸水想定と手賀川の浸水想定を合わせた浸水想定を公表している。さらに、千葉県は、令和 2 年 5 月に利根川水系高崎川洪水浸水想定区域図として、高崎川のほか、神崎川、二重川などを対象とした浸水想定区域を公表している（以下、「高崎川等の洪水」などと省略する）。

表 2.1-1　浸水想定の概要

対象河川	指定・公表日	降雨条件	
		想定最大規模	計画規模
利根川	平成 29 年 7 月 20 日	利根川流域、八斗島上流域の 72 時間総雨量 491mm	利根川流域、八斗島上流域の 72 時間総雨量 336mm
手賀川及び手賀沼	平成 29 年 6 月 30 日	手賀川・手賀沼流域の 48 時間総雨量 815mm	手賀川・手賀沼流域の 48 時間総雨量 350mm
高崎川、鹿島川、北印旛沼、印旛水路、西印旛沼、師戸川、手繰川、小竹川、印旛放水路（大和田排水機場より上流）、神崎川、二重川、桑納川、石神川（南部川、佐倉川、花輪川）	令和 2 年 5 月 28 日	高崎川流域の 24 時間雨量 668.7mm	高崎川流域の 24 時間雨量 206mm

2.1.2　浸水想定区域

浸水想定は、上記の条件のもと、各河川のある一点で破堤した場合の浸水を 25m メッシュで計算し、全ての破堤点から想定される浸水深の分布の、各地点での最大値をもって浸水想定区域図が作成されている。その後、5m メッシュの標高データを基に 5m メッシュでの浸水深を計算している。さらに、河川堤防の決壊または洪水氾濫流により木造家屋の倒壊のおそれがある区域として「家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流）」、洪水時の河岸侵食により木造・非木造の家屋倒壊のおそれがある区域として「家屋倒壊等氾濫想定区域（河岸侵食）」が算定されている。また、25m メッシュで各地点における 50cm 以上の深さとなる浸水開始から排水されるまで時間を浸水継続時間として計算している。なお、計画規模の場合には浸水深のみが算定されている。

各算定結果を図 2.1-1～図 2.1-20 に示す。手賀川及び手賀沼の洪水（想定最大規模）において、「家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流）」は出現しない。また、利根川の洪水（想定最大規模）における「家屋倒壊等氾濫想定区域（河岸侵食）」は白井市より 38km 以上はなれた香取市より下流にしかない。高崎川等の洪水において、「家屋倒壊等氾濫想

定区域（氾濫流）」は出現せず、「家屋倒壊等氾濫想定区域（河岸侵食）」は佐倉市内を流れる高崎川沿川にのみ出現している。

白井市では、利根川の洪水（想定最大規模）による浸水の影響が最も大きく、下手賀沼周辺と神崎川周辺で浸水する可能性がある。最大約 7m の浸水深となるところもある。利根川の洪水（計画規模）、手賀川及び手賀沼の洪水（想定最大規模）の場合には下手賀沼周辺のみが白井市の浸水範囲となる。手賀川及び手賀沼の洪水（計画規模）の場合には白井市では浸水しない。高崎川等の洪水（想定最大規模）の場合には神崎川、二重川沿川の主に農地となっている場所で浸水する可能性があり最大約 4m の浸水深となるところもある。高崎川等の洪水（計画規模）の場合には神崎川沿川の農地で最大約 2m の浸水深となるところがある。

なお、いずれの河川の浸水想定においても、「家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流）」および「家屋倒壊等氾濫想定区域（河岸侵食）」は白井市内にはない。

（参考）白井市内の浸水深別浸水想定区域面積

対象河川	利根川		高崎川*		手賀川・手賀沼
想定規模 / 浸水深	想定最大規模	計画規模	想定最大規模	計画規模	想定最大規模
0.5m未満	160,625 ㎡	69,750 ㎡	271,170 ㎡	100,911 ㎡	135,974 ㎡
0.5～1m	185,375 ㎡	116,825 ㎡	419,053 ㎡	52,286 ㎡	242,349 ㎡
1～2m	447,900 ㎡	270,275 ㎡	661,731 ㎡	11,466 ㎡	714,947 ㎡
2～3m	365,800 ㎡	281,525 ㎡	226,175 ㎡	313 ㎡	55,975 ㎡
3～5m	626,550 ㎡	1,137,675 ㎡	10,395 ㎡	－	－
5～10m	1,034,875 ㎡	66,025 ㎡	－	－	－
10m以上	－	－	－	－	－
合計	2,821,125 ㎡	1,942,075 ㎡	1,588,524 ㎡	164,976 ㎡	1,149,245 ㎡

市内においていずれかの浸水域に含まれる最大包絡領域の面積　3,845,447 ㎡

＊　高崎川洪水浸水想定についての白井市内での対象河川は神崎川、二重川

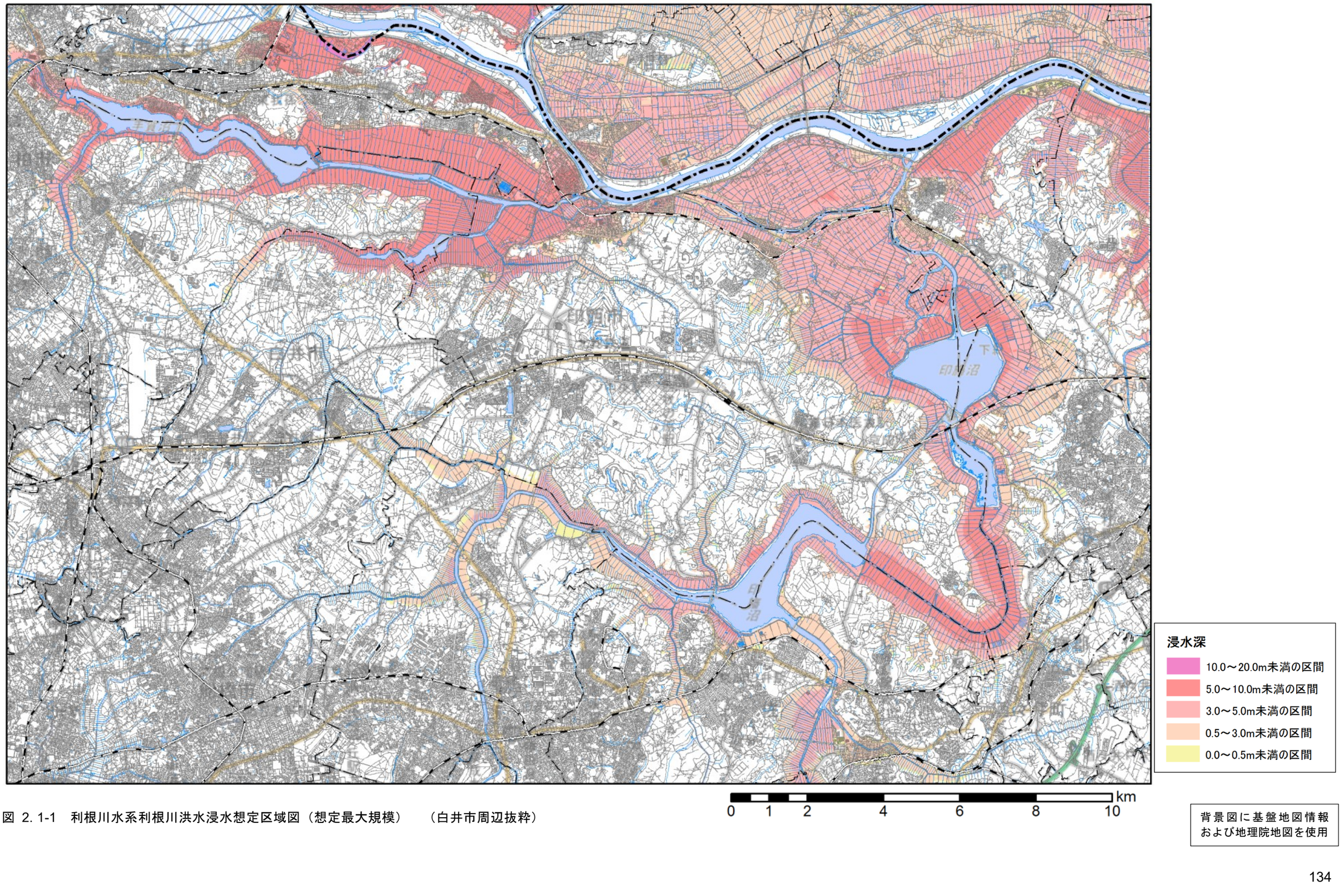


図 2. 1-1　利根川水系利根川洪水浸水想定区域図（想定最大規模）　（白井市周辺抜粋）

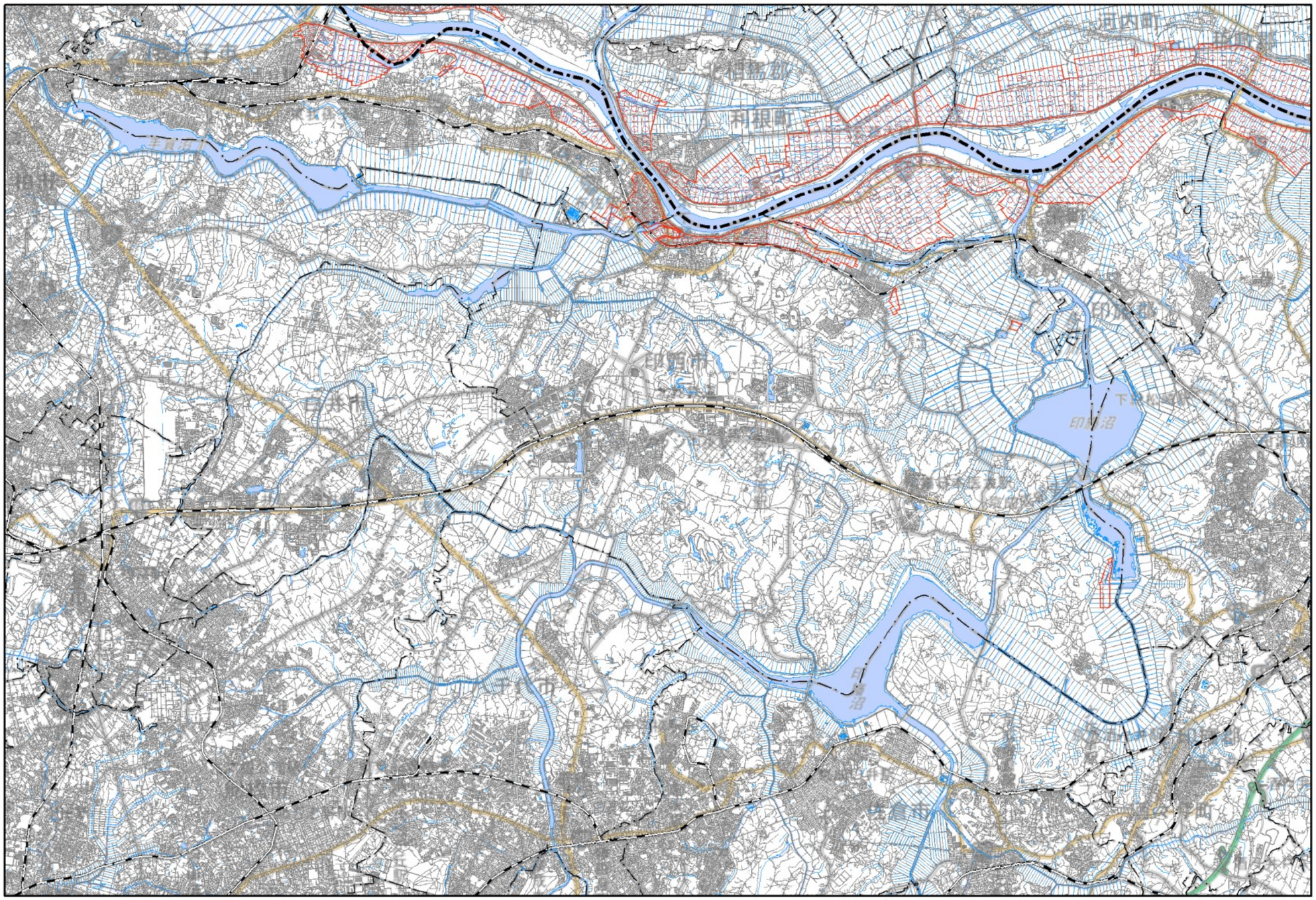


図 2. 1-2　利根川水系利根川洪水浸水想定区域図（家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流））　（白井市周辺抜粋）

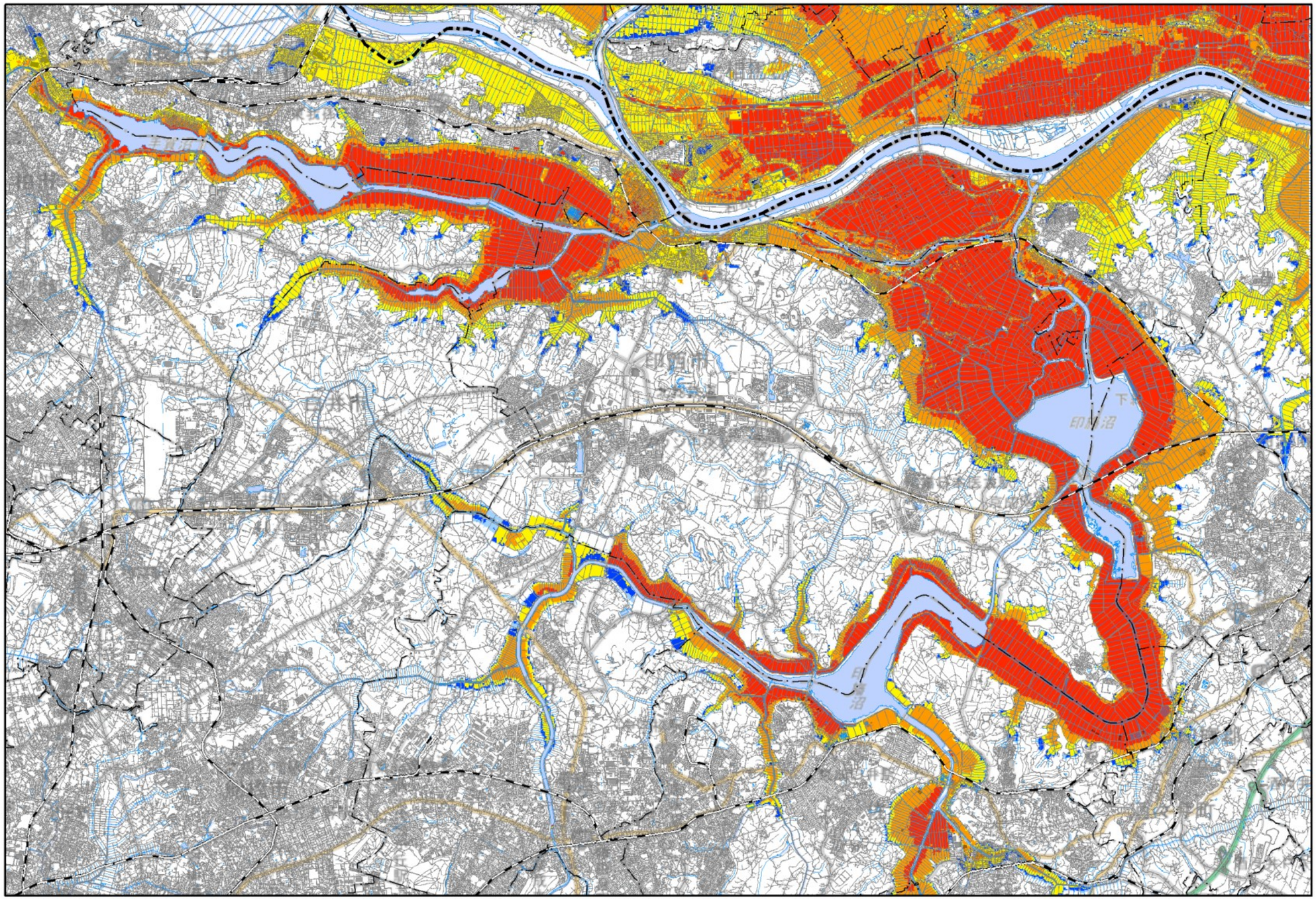


図 2. 1-3　利根川水系利根川洪水浸水想定区域図（浸水継続時間）　（白井市周辺抜粋）

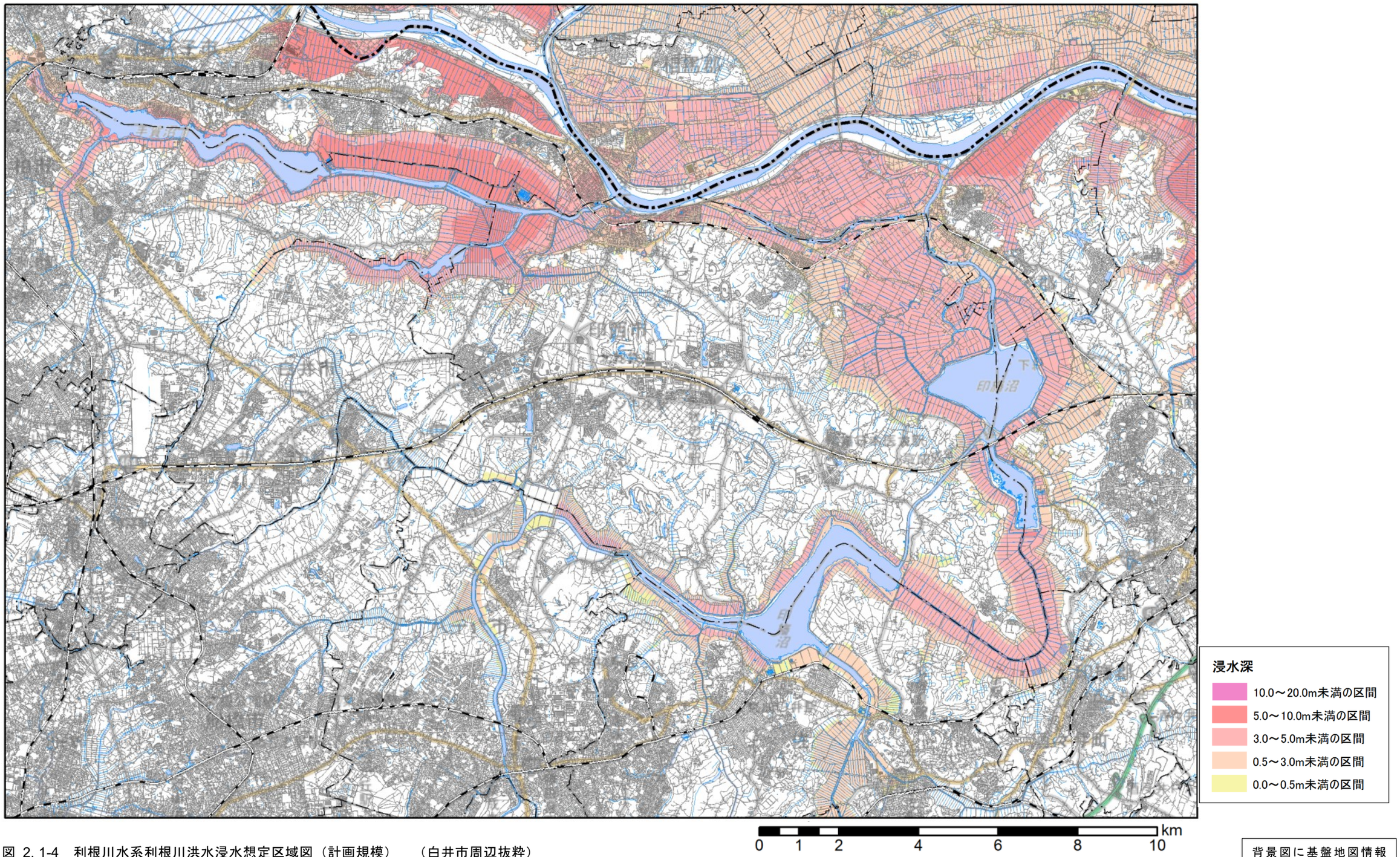


図 2. 1-4　利根川水系利根川洪水浸水想定区域図（計画規模）　（白井市周辺抜粋）

背景図に基盤地図情報および地理院地図を使用

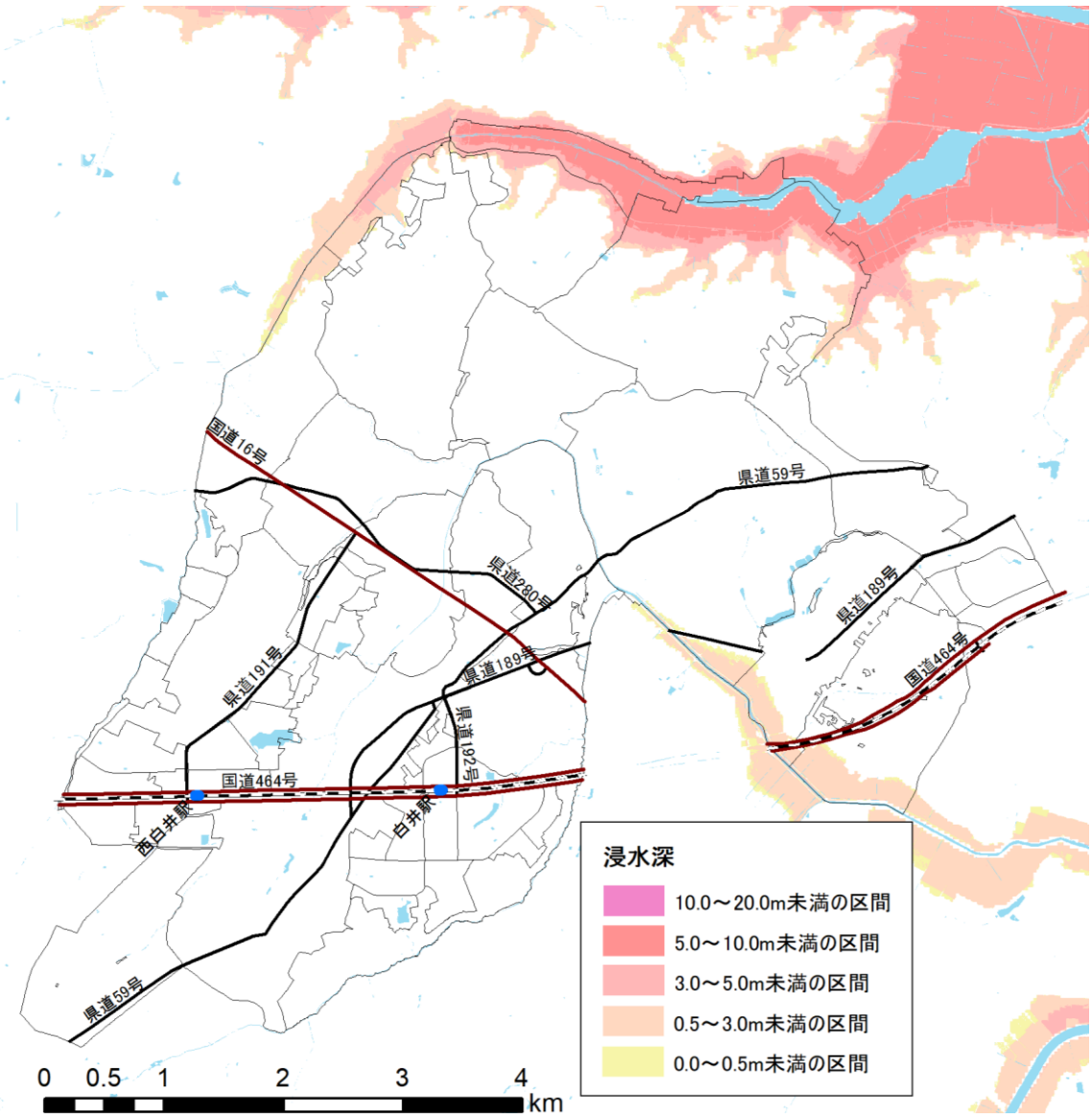


図 2. 1-5　利根川水系利根川洪水浸水想定区域図（想定最大規模）（白井市域抜粋）

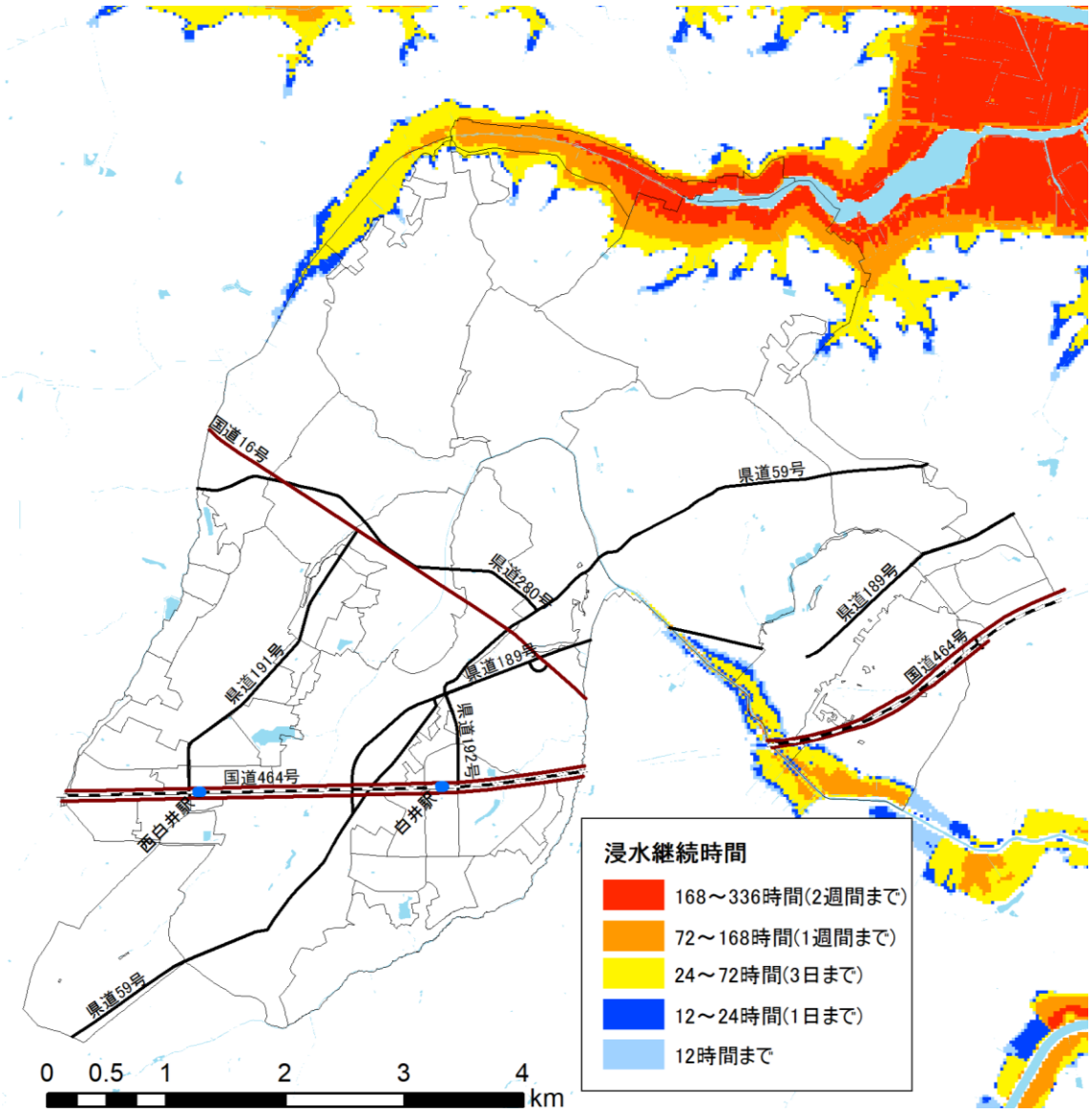


図 2. 1-6　利根川水系利根川洪水浸水想定区域図（浸水継続時間）（白井市域抜粋）

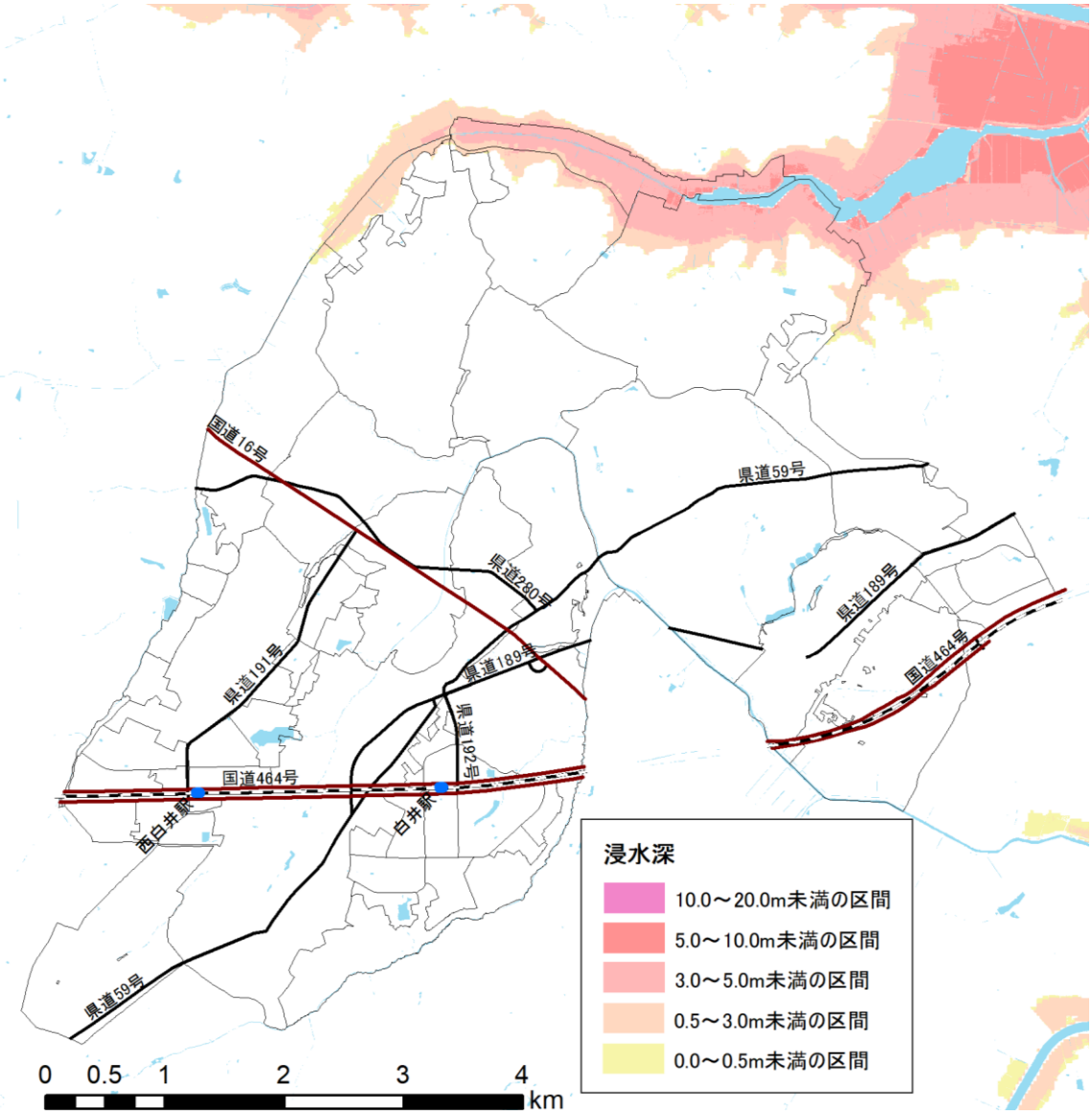


図 2. 1-7　利根川水系利根川洪水浸水想定区域図（計画規模）（白井市域抜粋）

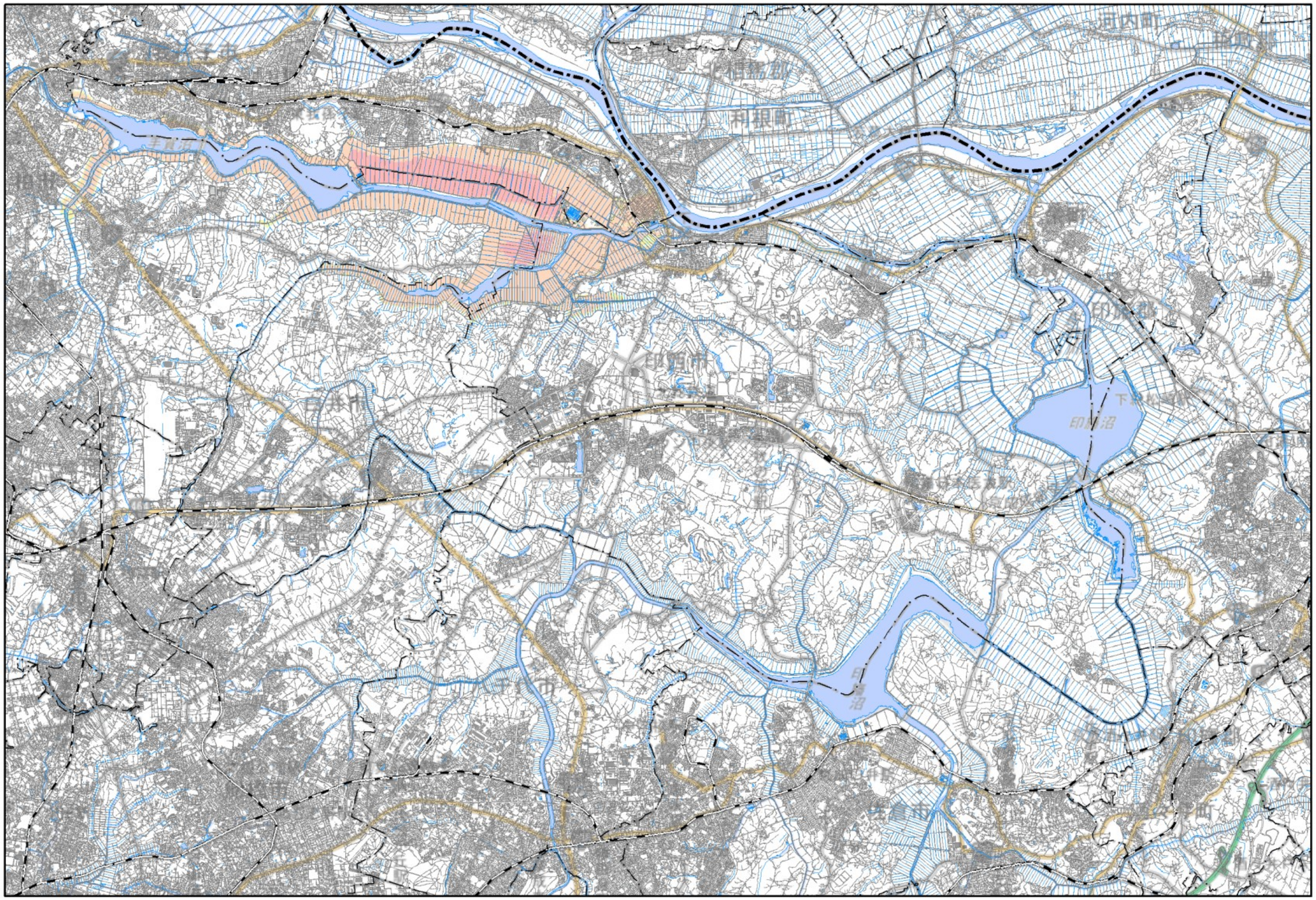


図 2. 1-8　利根川水系手賀川及び手賀沼洪水浸水想定区域図（想定最大規模）　（白井市周辺抜粋）

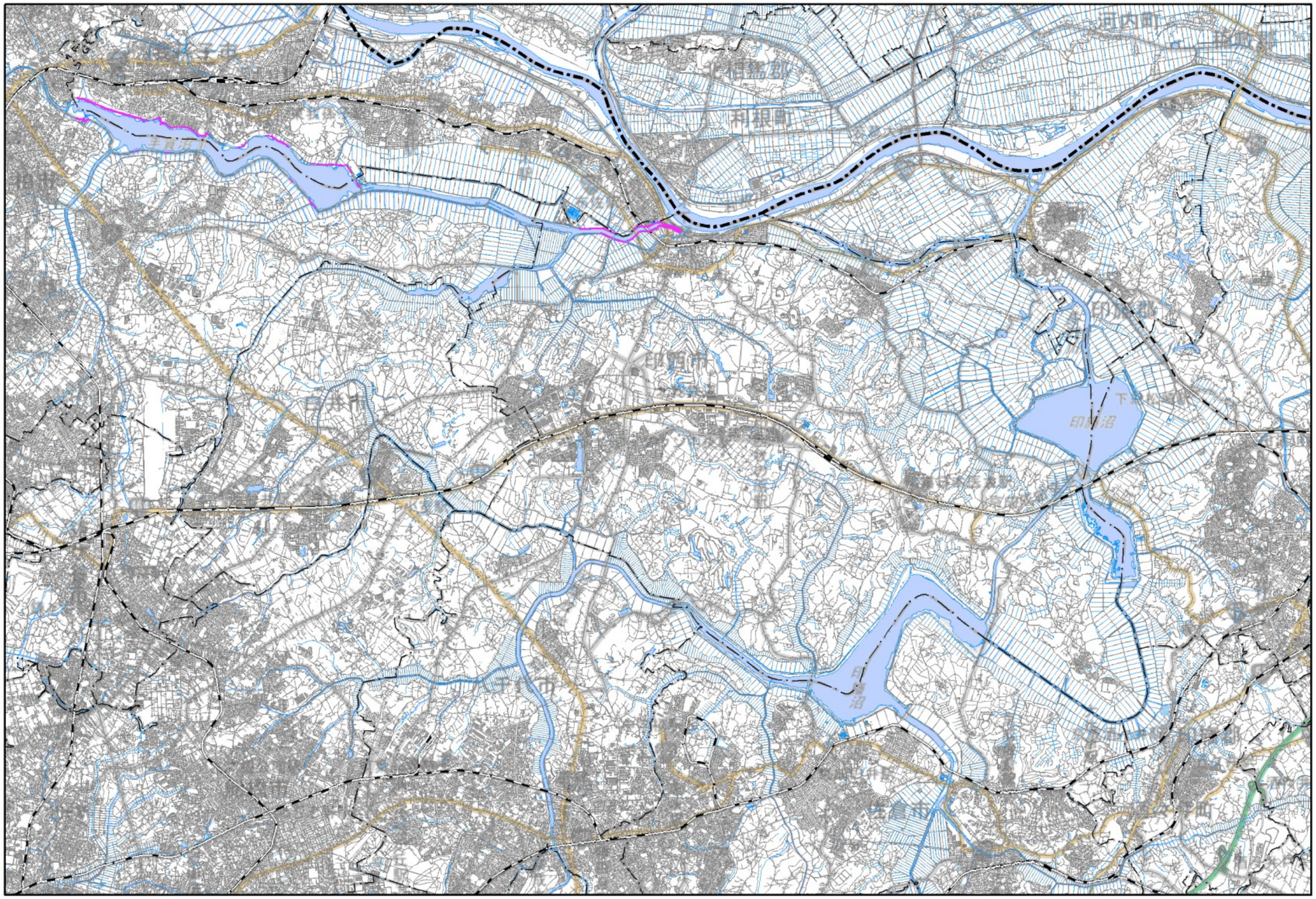


図 2. 1-9　利根川水系手賀川及び手賀沼洪水浸水想定区域図（家屋倒壊等氾濫想定区域（河岸侵食））　（白井市周辺抜粋）

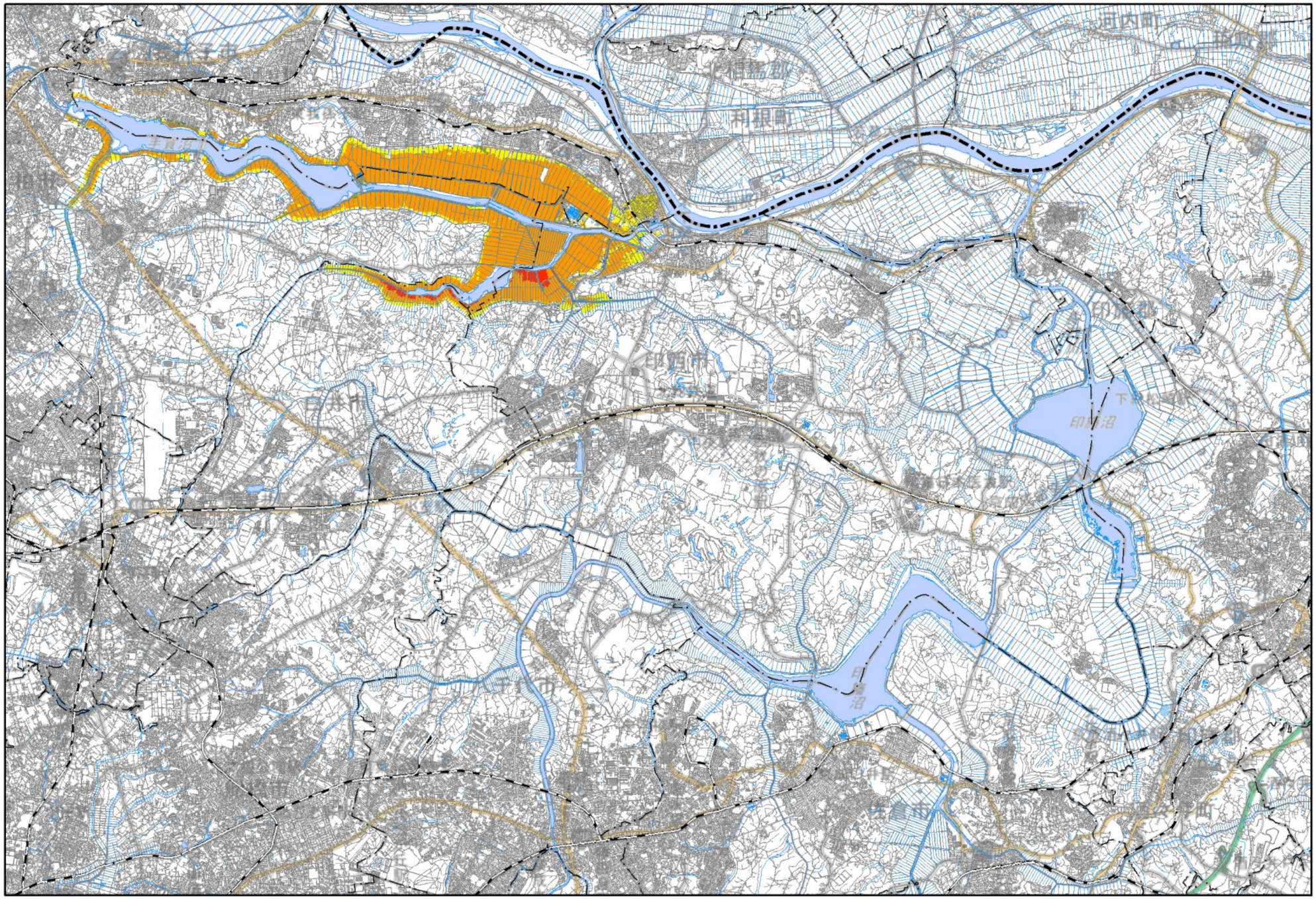


図 2. 1-10　利根川水系手賀川及び手賀沼洪水浸水想定区域図（浸水継続時間）　（白井市周辺抜粋）

背景図に基盤地図情報および地理院地図を使用

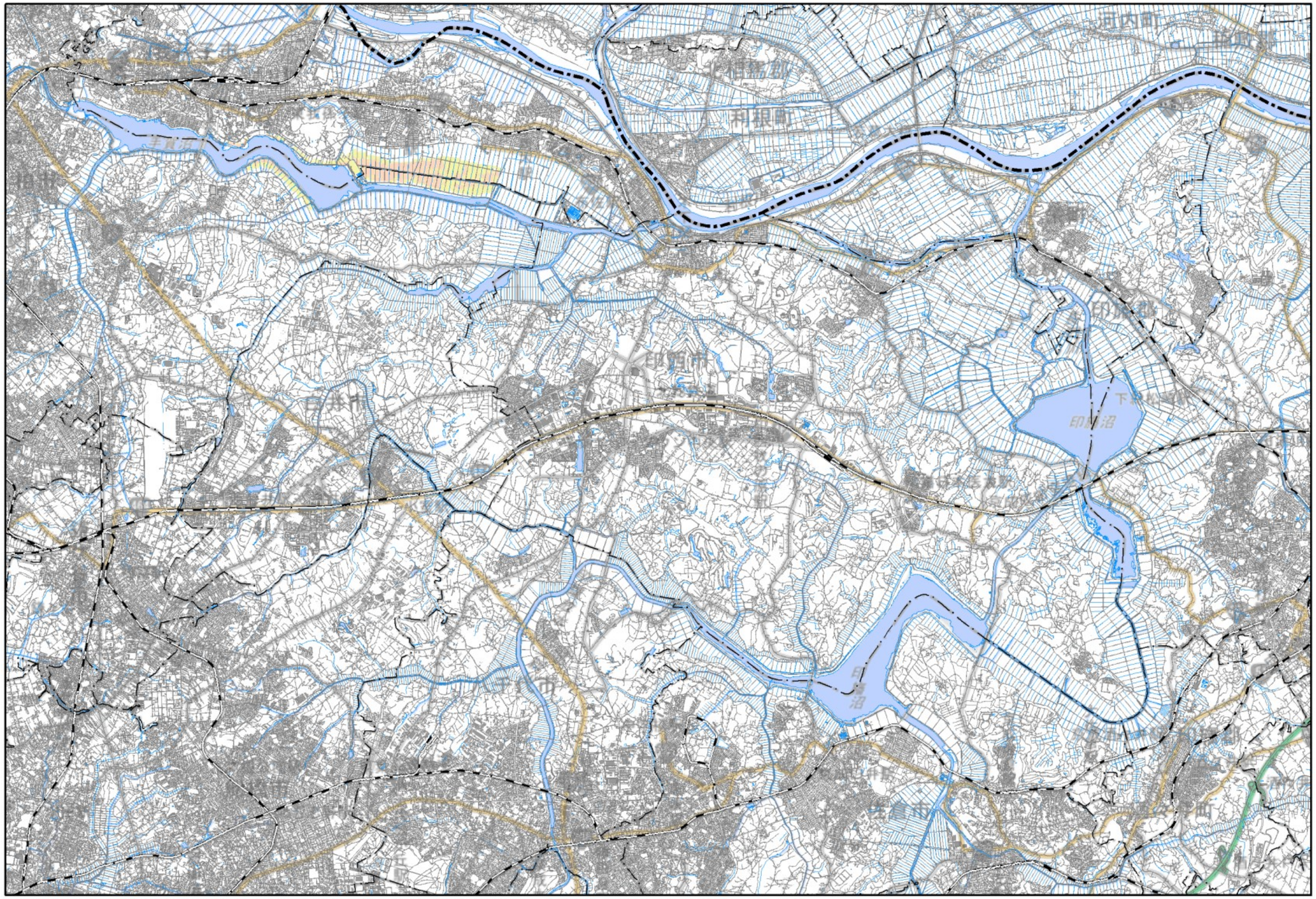


図 2. 1-11　利根川水系手賀川及び手賀沼洪水浸水想定区域図（計画規模）　（白井市周辺抜粋）

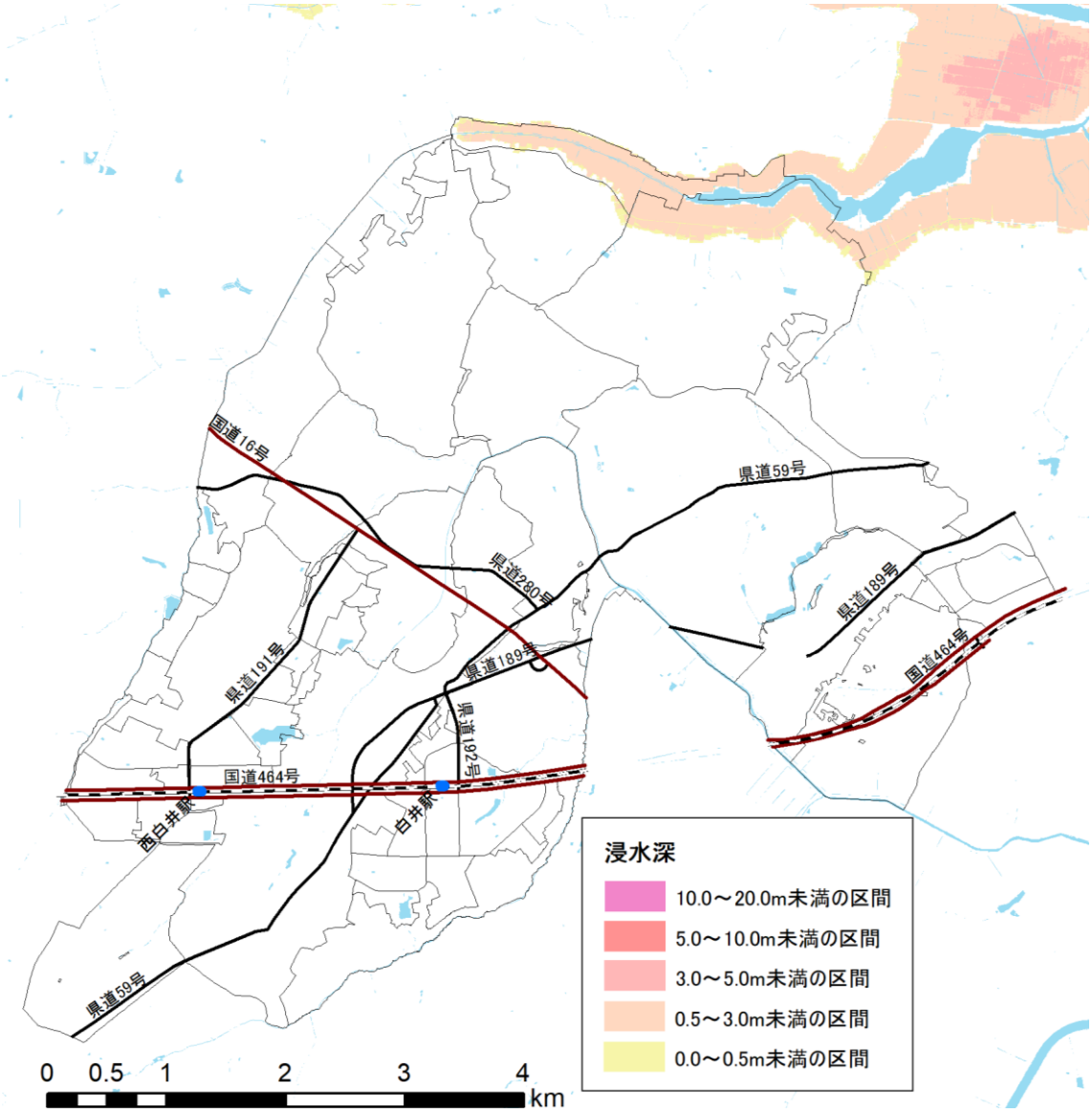


図 2. 1-12　利根川水系手賀川及び手賀沼洪水浸水想定区域図（想定最大規模）
（白井市域抜粋）

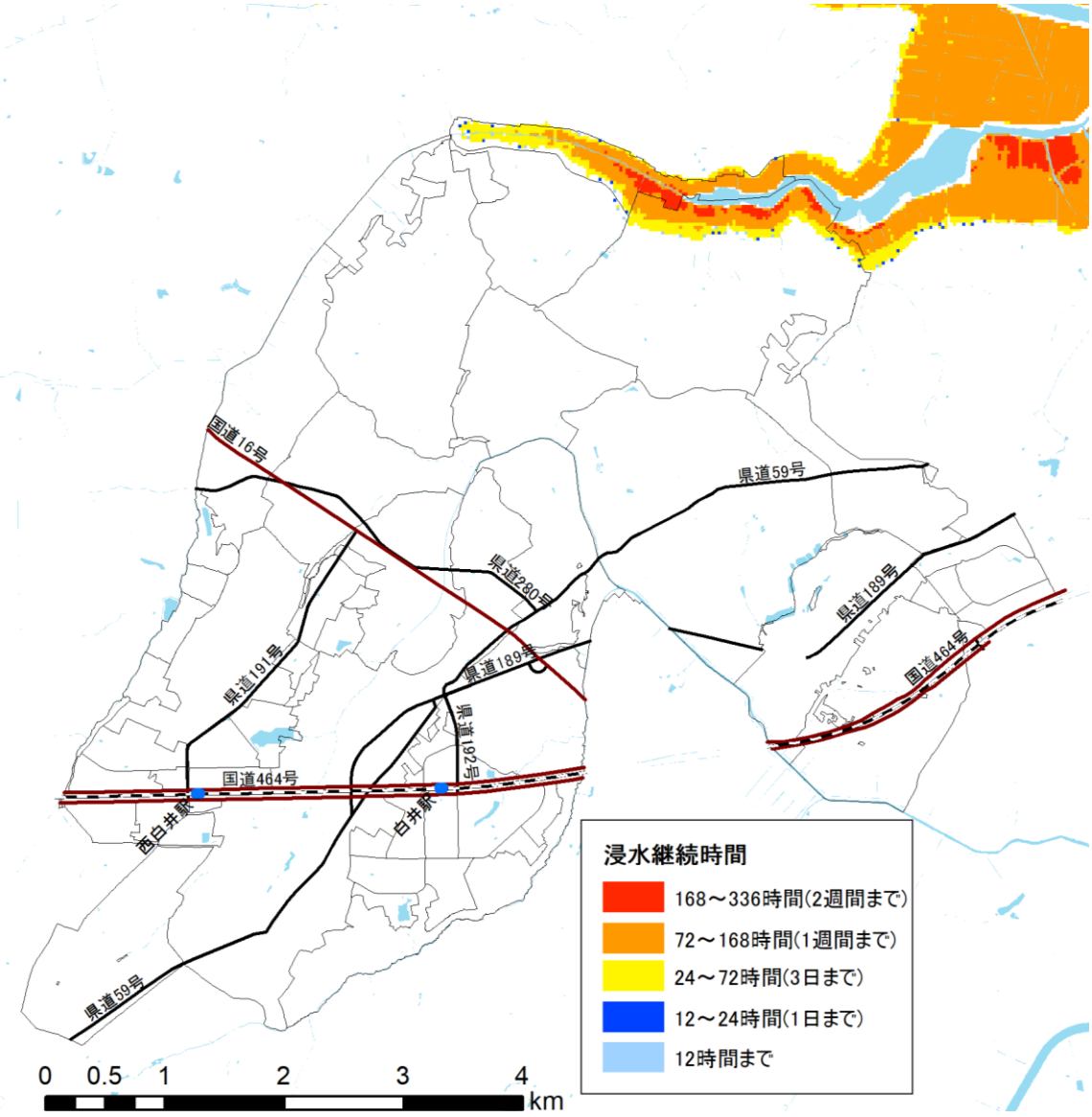


図 2. 1-13　利根川水系手賀川及び手賀沼洪水浸水想定区域図（浸水継続時間）
（白井市域抜粋）

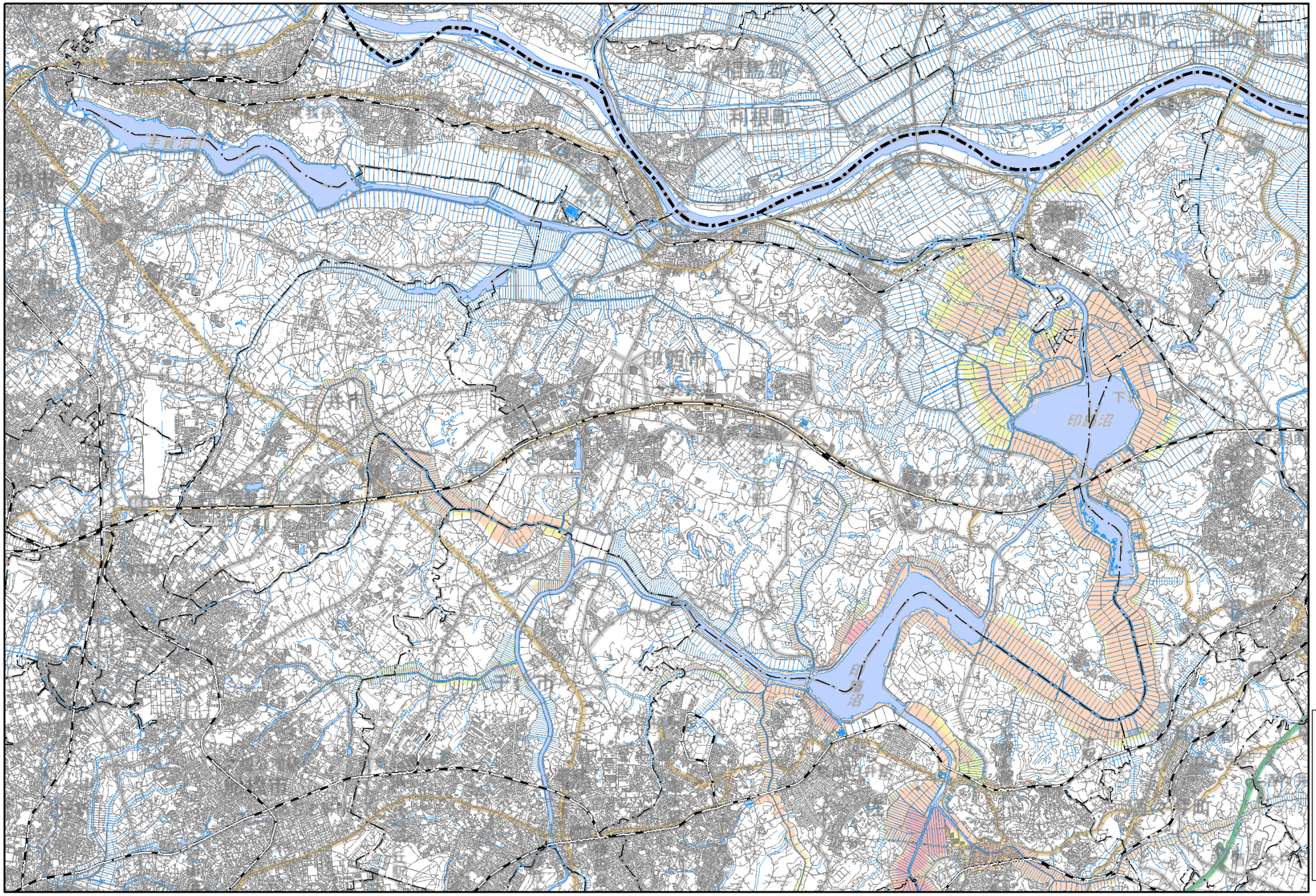
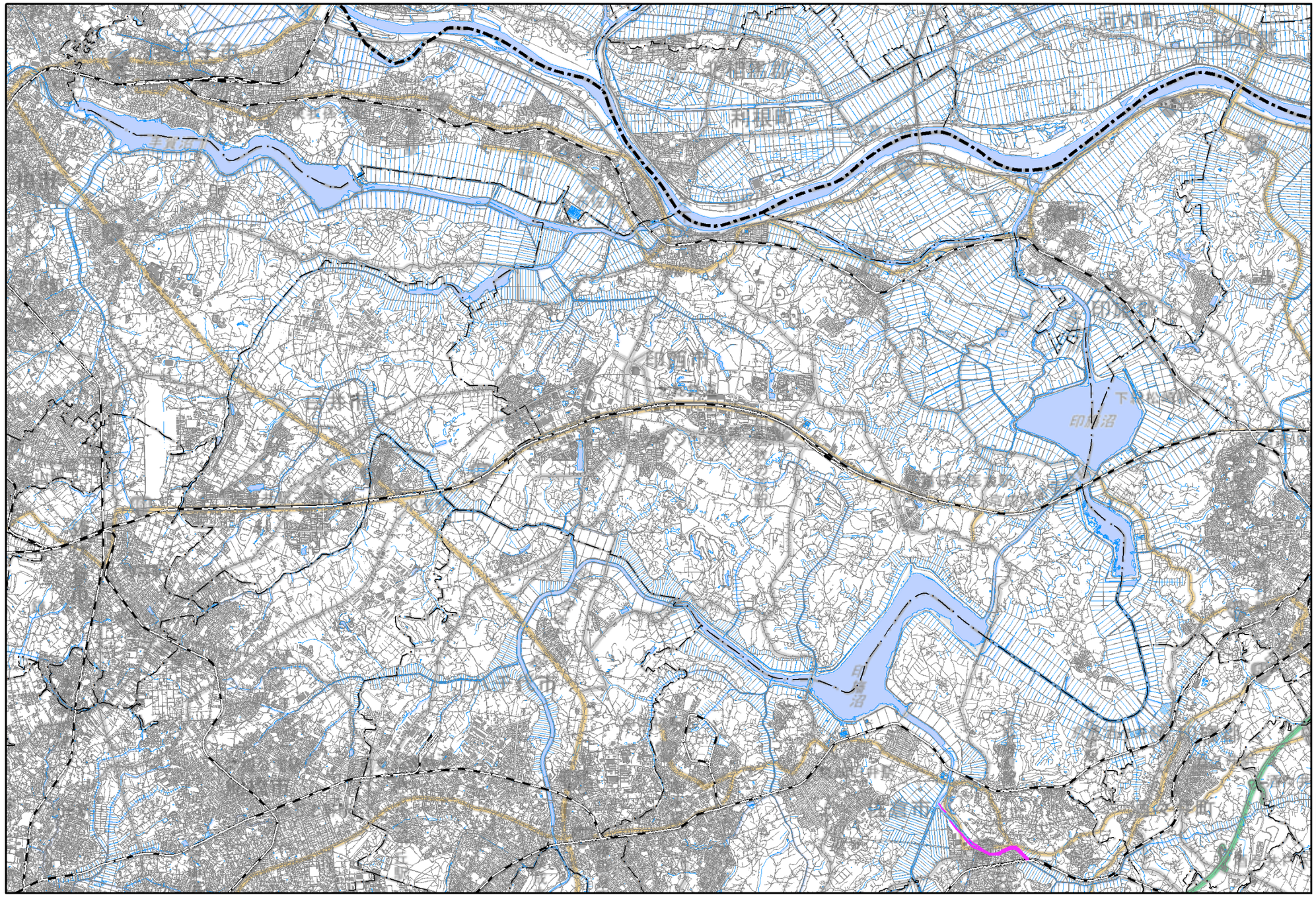


図 2. 1-14　利根川水系高崎川*洪水浸水想定区域図（想定最大規模）　（白井市周辺抜粋）

＊　高崎川洪水浸水想定についての白井市内での対象河川は神崎川、二重川



家屋倒壊等氾濫想定区域（河岸侵食）

※家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流）はない。

背景図に基盤地図情報および地理院地図を使用

図 2. 1-15　利根川水系高崎川*洪水浸水想定区域図（家屋倒壊等氾濫想定区域（河岸侵食））　（白井市周辺抜粋）

＊　高崎川洪水浸水想定についての白井市内での対象河川は神崎川、二重川