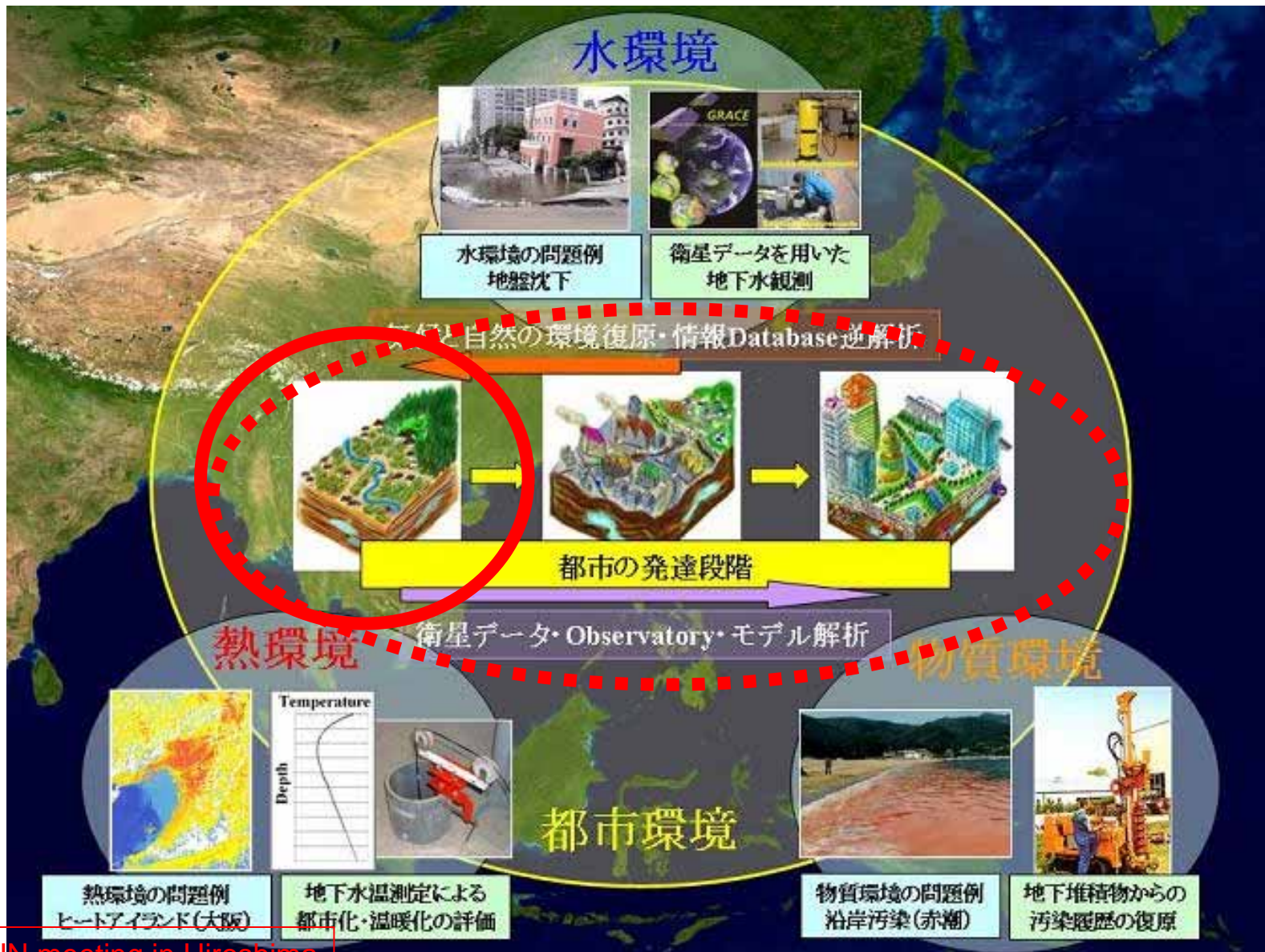


# 東京における井戸分布

谷口智雅

立正大学地球環境科学部・非  
都市地理SG

# 本研究の位置づけ



# How to solve ?

## 人間活動の影響



史料・地図などを用いて過去の都市と水環境を復原し、各年代における自然環境と人間環境との関係を明らかにする。

# 研究概要

## 1. 研究テーマ

史料から見た歴史的水文環境の復原

## 2. 研究目的

過去の土地利用などの都市活動の復原

歴史的水文環境の復原

人間活動と水文環境との関係を提示

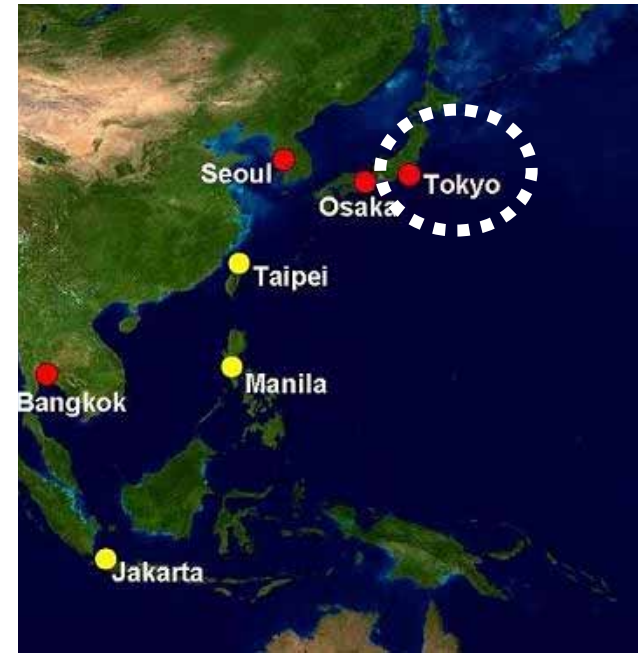
## 3. 研究手法および資料

過去; 史料および地図による把握

現在; 資料および現地調査による景観、水利用、土地利用の把握

# 本発表の内容

- 東京の過去の地下水環境と人間活動
- 対象として100年間の変化



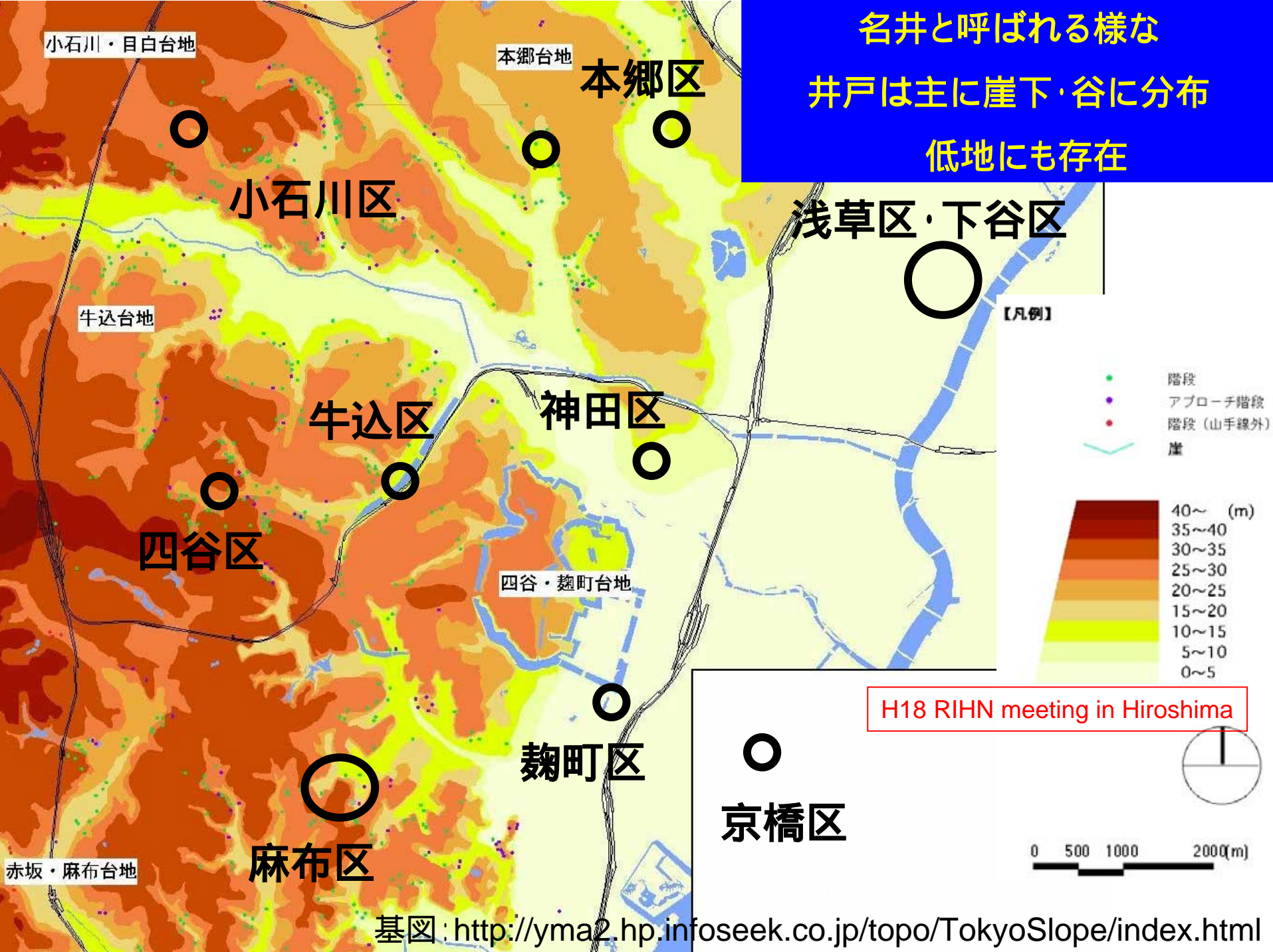
東京の明治時代(100年前)にはどこで、どれだけ、どのように地下水を利用していたか?

地図・史料から明治時代の井戸の分布の把握

# 東京の名所(名井、1907頃) 20～25ヶ所

- 姫ヶ井(麹町区内山下町), 桜ヶ井(麹町区陸軍参謀正門左; 径9尺甘泉), 柳ノ井(麹町区永田町; 大干にも涸れず)
- 亀の井(神田区佐柄木町; 将軍の茶水に利用), 姥ヶ井(神田区竪大工町), 主水ノ井(神田区千代田町)
- 采女の井(京橋区采女が原), 譲の井(京橋区桶町; 有名な清泉)
- 雁金ノ井(芝区神谷町; 不詳)
- 柳の井(麻布区麻布山元町善福寺内),
- 策の井(ムチノイ; 四谷区荒木町; 津の守内)
- 堀兼の井(牛込区市谷船河原町逢坂下)
- 極楽水(小石川区久堅町宗慶寺), 御福ノ井(小石川区久堅町), 星の清水(小石川区雑司ヶ谷町鬼子母神)
- 柳の井戸(本郷区湯島神社)
- 幡随院妙亀水(下谷区幡随院内), 野中ノ井(下谷区谷中三崎町)
- 藤ノ井(浅草区茅町), 金光ノ井(浅草区猿若町; 浅草十泉)

名井と呼ばれる様な  
井戸は主に崖下・谷に分布  
低地にも存在



# 現在の名井(東京名湧水57選)



清正の井(渋谷区)



柳の井(港区)

写真;東京都環境局HPより

東京都環境局「東京の環境」参照

<http://www2.kankyo.metro.tokyo.jp/sizen/yuusui57sen/top.htm>

# 「五千分の一東京図測量原図」



- 明治19～20年に出版(1886～1887)
- 三角測量によるドイツ式図式
- 当時の土地利用および施設を示す
- 東京の中心部(15区)

五千分一東京図記号略表

家屋		9		18		28		37		46		54		63		72		81	
	1		10		19		29		38		47		55		64		73		82
	2		11		20		30		39		48		56		65		74		83
	3		12		21	構 団			40		49		57		66		75		84
	4	X	13		22		31		41	鐵道及道路		58		67		76		85	
	5		14	#	23		32		42		50		59		68	水部及 附属物体		86	
家屋に 副する記号							33		43		51		60	天然地		77		87	
円	6	諸物体		25		34		44		52		61		69		78		88	
円	7		16		26		35		45	耕地	樹木		70		79		89		
+	8	-	17		27		36	境界		53		62							
	68	円	6		9		22		44		47		50		63		81		89

井戸

地水流水及桶

日比谷



隅田川沿岸



この頃の掘り井戸は約45,000、とも言われ、地形図内に示された井戸分布を見ても東京中心部には多くの井戸があることが示された。

井戸の分布は、低地・台地、旧河道等地形的な条件より、住宅密集地・屋敷の敷地内に分布する特徴が見られた。

麻布周辺



# 東京図測量原図の課題として

- 井戸深が不明
- 浅井戸だけでなく、地中に設置した桶も井戸として称する
- どのように利用されているか不明
- 水質も不明

あくまで、「井戸がある」という点のみ把握。このため、上記の点については他の資料で検討



# 井戸について記載された文書例

1. 「私のうちの近くの曾我医院のそばに、昔から清水と言われた大型の四角い古井戸がある。…（中略）…。私は、まいまいず井戸の残欠が、こんな近くにあるとは最近まで知らなかった。」

（井伏鱒二 1987 『荻窪風土記』）

2. 「高臺の井戸は皆深かったが、その中でも掘抜井戸と称して地下の水層まで深く掘り下げたものは、旱魃にも水の枯れる虞がない。井戸側に凭って下を覗くと、水の面は盆の大きさ位にしか見えない。」 「同じ山の手でも、小石川だの番町などの高臺とちがって、江戸川端あたりの低い町では、井戸車を用いる程井戸が深くないので、芻釣瓶で水を汲んでいた。」

（永井荷風 1945 『井戸の水（冬の蠅）』）

3. 「井戸は車にて綱の長さ十二尋（約20m）、…」

（樋口一葉 1884 『大つごもり』）

4. 「太い孟宗の節を抜いて、深く埋めた中から水が湧き出て、そこいらの稲に水がかかる仕掛であった。その時分はどんな仕掛か知らぬから、石や棒ちぎれをぎゅうぎゅう井戸の中へ挿し込んで…」

（夏目漱石 1906 『坊ちゃん』）

# どのような所に井戸(地下からの水の得られる所)が分布しているか?

- 水利用の観点から、居住密集地域?
- 地下水の得やすい所?  
(寺社は一般的に水の得やすい所に建立されると言われる。また、水の得れた所に祠ができ、それが寺社に発展しているところもある。…寺社の井戸分布)
- 現在の井戸分布において検証

# 現在の井戸分布の把握

- 飲用の観点から保健所で衛生管理しているため、数・場所を把握しているが個人情報問題から開示・閲覧は困難。
- 寺社および比較的古い居住地域を対象に個別訪問によって、井戸の有無を確認。



谷・崖線に寺社の井戸が分布  
台地上の居住密集地に分布



H18 RHN meeting in Hiroshima ; 寺社内のある井戸、 ; 居住地域内、その他にある井戸

# 今後の課題

・仮説;井戸分布は「水の得やすい所 水資源確保のため、深い井戸を掘って水を確保;台地上の井戸など (より簡易に水を得られる水道) 水の得やすい所にある井戸が残る」

- 位置情報のみでなく、量(水位)およびその変化についても把握、検討を行う。

寺社誌・史料の水位に関する文章の検索、湧水および湧水地点の把握

- 井戸分布と地下水環境との関係について  
地域を絞って、「現在の井戸の状況把握と併せて」検討  
詳細な過去の地下水環境を復原する

復原スケール;約100年間(10年・10mオーダー)

# 補足

## 1.水質について

「井戸が汚れた」、「このため深く井戸掘り直した」、「井戸を壊した」などの記録が見られるため、これを空間別・時系列に並べて、質の環境復原を試みる。

2.「井戸(水源)と利用地域の分布の距離(水平方向・鉛直方向)が時代ともにどのように変化しているか?」についても検討を行う。