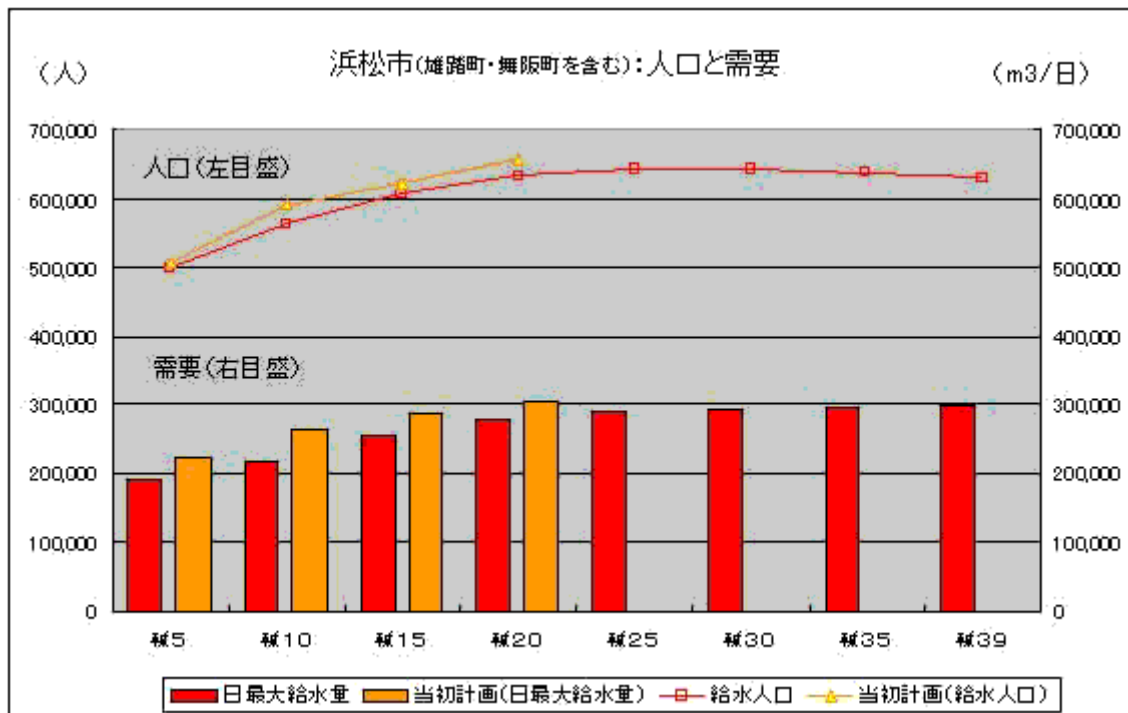


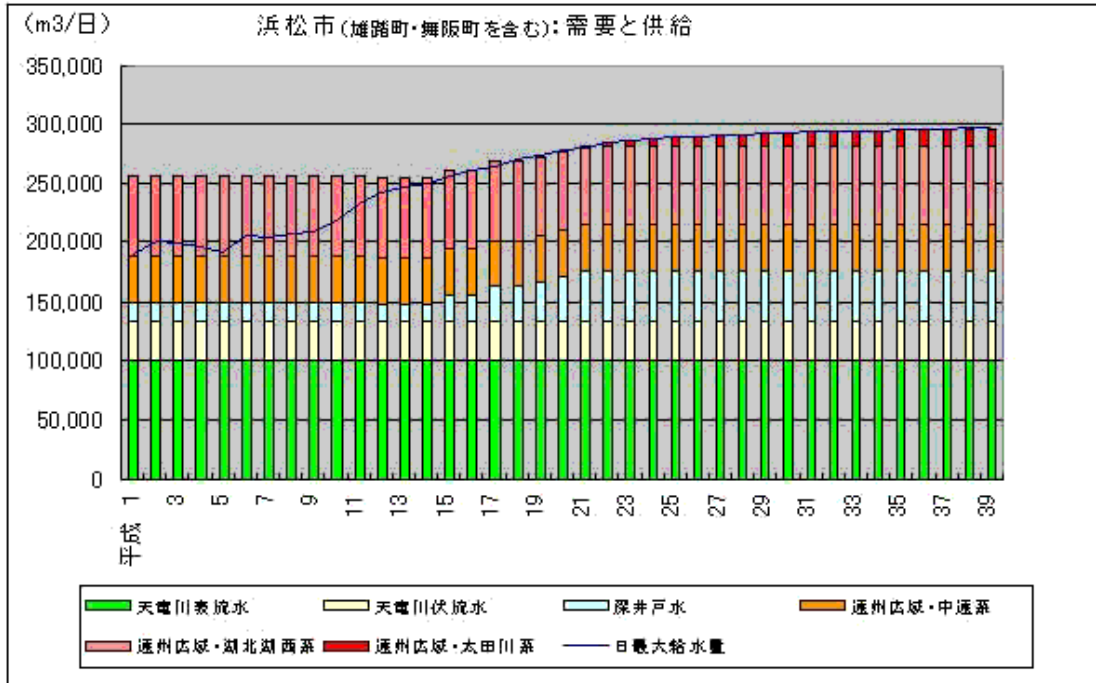
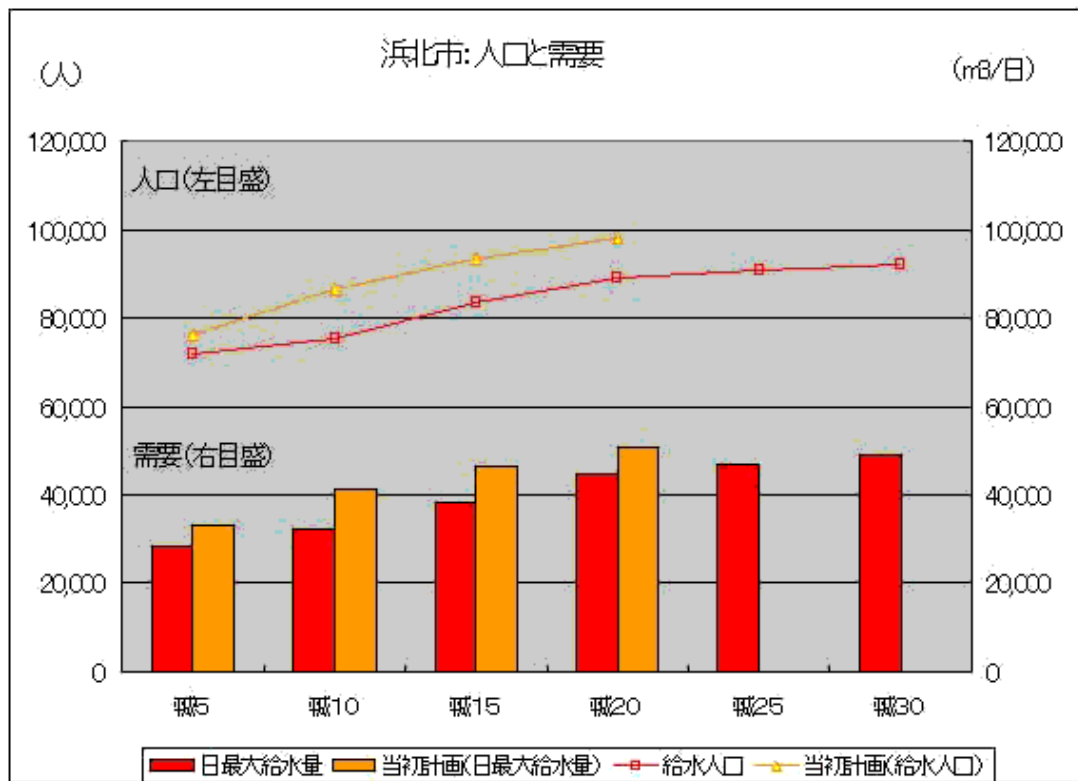
2-1 水道の需用予測はどのようにされたのか。

今回見直した水量は、遠州広域水道用水供給事業（太田川系）の14市町からの受水見込みに基づいて算出しています。各市町には、総合計画など長期的な計画や、地下水保全等を十分勘案して将来の給水量を決定するように求めました。

各市町では、現時点にかえり人口や給水量の最新データを用いて、当該市町の自然的社会的諸条件に応じた需要予測を行っています。予測された需要量に対して、井戸等の既存自己水源の取水能力や安定性等を考慮し、地下水の保全にも一定の配慮をし、既存の遠州広域水道（中遠系、湖北湖西系）のほかに将来的に確保する必要がある給水量を申し込んでおり、きちんとした見直しがされていると判断しております。

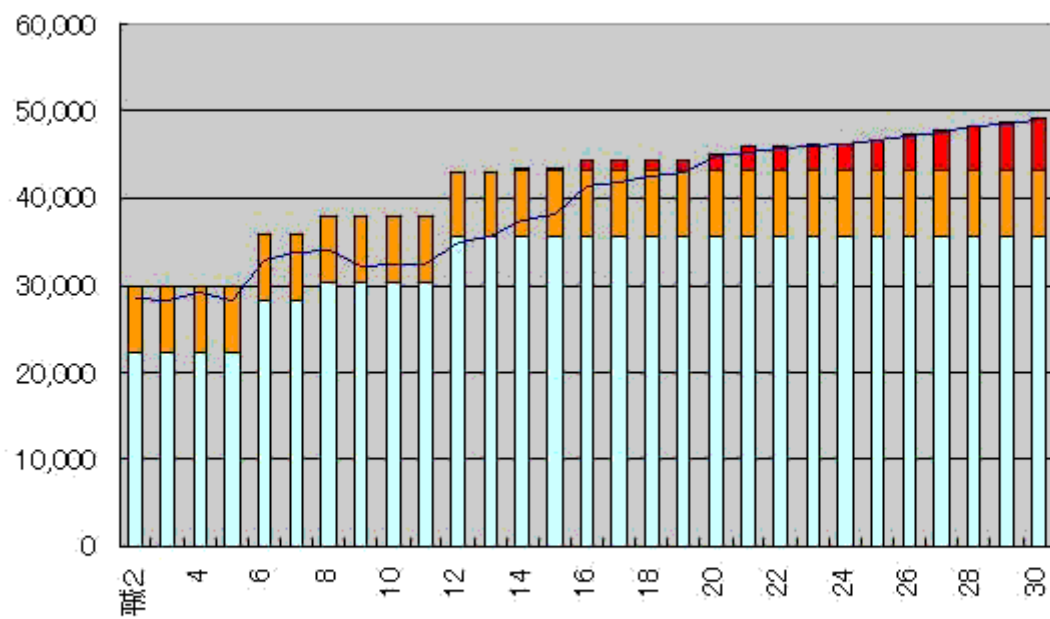
図 12 需要予測の例





(m³/日)

浜北市：需要と供給



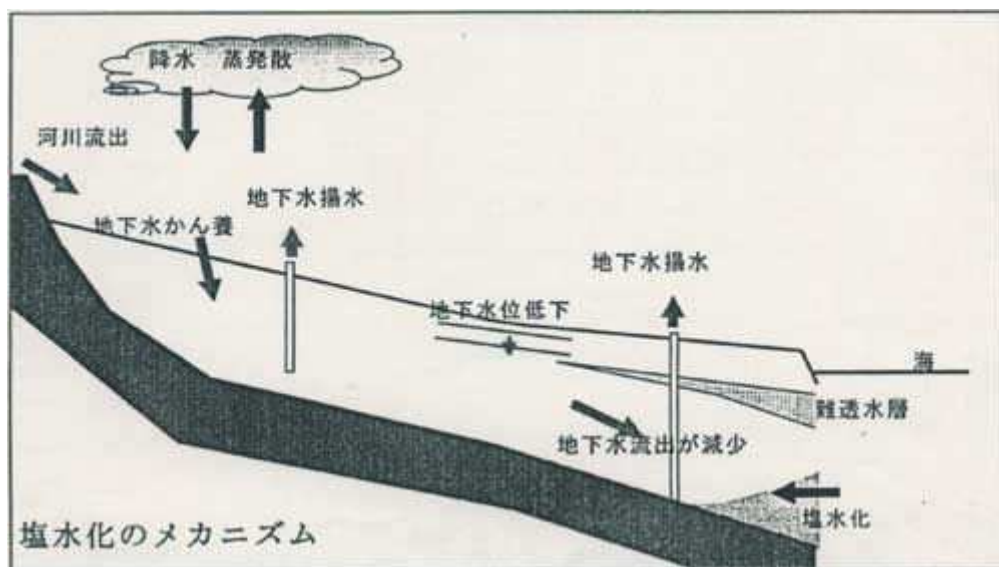
深井戸水 湧水 遠州広域・中遠系 遠州広域・太田川系 日最大給水量

2-2 水需要の増加もそれほど期待できないので、現在の水量で賄えるのではないか。

水道用水の使用量は、給水人口のほか、生活様式、経済社会活動の変化、気候等に伴い変動する特徴を有しています。給水人口は、居住人口の増加以外に、簡易水道の統合や水道の一層の普及によっても増加します。また、生活様式では、水洗トイレの普及等の生活水準の向上や核家族化の進行によっても、一人当りの使用量が増加します。したがって、居住人口の動向と水需要の増加は、必ずしも一致せず、今後も水需要の増加が見込まれます。

現在の水源で市町が所有する自己水源の中には、塩水化の進行や硝酸性窒素濃度の上昇等によって廃止を計画している井戸があり、また、取水可能性が低下傾向にある井戸もあるため、現在確保されている水量で今後の需要を確実に賄うことはできません。

図 13 塩水化のメカニズム



2-3 太田川から水道用水をとる計画があるが、現在の水道はなにを水源にしているのか。（森町の水道計画を知りたい。）

森町の水道について（森町回答）

森町には、町営上水道と 3 箇所の町営簡易水道があります。このほかに地域住民が管理する共同水道があります。

森町の上水道は、町が所有する 6 箇所（第 1～第 6 水源）の深井戸と、県営遠州広域水道からの供給水を水源としています。県営水道の水源は天竜川で、船明ダムから取水した水を磐田市にある寺谷浄水場で浄水した後に森町の北部配水池で受水しています。

水量の内訳は、上水道の計画一日最大給水量は現在 11,700m³ のうち 7,200m³ を井戸水で賄い、4,500m³ を遠州広域水道からの供給で賄う計画としています。

井戸の位置は、6 箇所とも太田川右岸の飯田西組及び円田上川原地内にあり、井戸の深さは 35m～40m です。

地区毎で言いますと、森町北部の大鳥居、旧森町、草ヶ谷方面を北部配水系としており、北部配水池で受水した遠州広域水道の浄水を、高低差を利用した自然流下方式で配水しています。

太田川左岸の睦実、飯田方面は南部配水系としており、第 1～第 3 水源で取水した地下水を南部ポンプ場で塩素滅菌して南部配水池へポンプ圧送し、南部配水池からは自然流下方式で配水しています。

森町西部の円田、谷中、中川、牛飼、一宮方面は西部配水系としており、第 4～第 6 水源で取水した地下水を西部ポンプ場で塩素滅菌して西部配水池へポンプ圧送し、西部配水池からは自然流下方式で配水しています。

森町上水道の歴史は、昭和 49 年からの創設事業と、昭和 57 年からの第 1 期拡張事業及び平成 3 年からの第 2 期拡張事業に分けられます。創設事業は計画給水人口 17,000 人、計画給水量 7,500 で昭和 51 年に給水を開始しています。水源は 3 箇所の深井戸から 3,000m³ と中遠水道（現在の遠州広域水道）から 4,500m³ ありました。第 1 期拡張事業では計画給水人口と計画給水量は変わりませんでした。一宮簡易水道の統合など施設の拡張整備を行い、昭和 58 年に給水を開始しました。第 2 期拡張事業では計画給水人口を 21,000 人、計画給水量を 11,700m³ にそれぞれ増量し、また配水系統を北部、南部、西部に大別して施設を整備しました。

今後は、第 2 東名 I C や北戸綿工業団地及びその周辺地域、並びに町営住宅天宮団地等により水需要の増加が見込まれること、深井戸が老朽化等により安定した取水が困難になること、また地下水保全の観点から好ましくないため、遠州広域水道太田川系から新たに受水することが必要となります。

2-4 現在、太田川から用水を取っているのは、何ヶ所で水量はどれくらい

か。また、これに対するダムの役割は何か。

現在、太田川からは農業用水を取っています。計画では森町と袋井市山梨地区の水田、畑のうち、約 623 h a を灌漑するために、太田川の 9 カ所の地点から、しろかき期に最大 1.312m³/秒、かんがい期に最大 0.842m³/秒、それ以外の時期に最大 0.2m³/秒を取水しています。太田川ダムはこれらの農業用水量が取水できるように補給する役目を持っています。

表 4 太田川ダム関連の不特定用水量

種別	地区名	面積 (ha)	苗代期 5/10～6/25	代かき期 6/26～7/5	普通かんがい期 7/6～10/5	非かんがい期 10/6～6/25
許可	鍛冶島・栗の島 ・下田・和田・ 横根・身代島	9.47	0.001	0.028	0.019	-
	向天方・睦実	46.90	0.008 (0.038)	0.150	0.118	0.038
	天方	14.60	0.003 (0.011)	0.044	0.034	0.011
	城下・森・ 園田・飯田	389.40	0.030 (0.151)	0.602	0.338	0.151
慣行	睦実	45.00	0.007	0.135	0.092	-
	山梨	118.00	0.018	0.353	0.241	-
合 計		623.37	0.067 (0.200)	1.312	0.842	0.200

()は水路維持流量

2-5 太田川ダム地点での少ない水量でダムに水を貯めて、計画どおりの利水
ができるのか。

利水計画は、流量観測を行い、雨量データとあわせ流出解析をし、10年に1回起きると想定される渇水に対して補給できる計画となっています。

太田川ダムは、ダム地点で0.2m³/秒以上の水を常時流していますが、下流において水道用水、農業用水を取水した後、市場橋地点（利水基準点）で河川の維持流量0.5m³/秒が不足する場合には、さらに不足分をダムから補給する計画となっています。下流の新貝地点での流量観測記録と太田川流域の降雨記録等により過去にさかのぼりシミュレーションを行い、ダムの利水容量を確保しています。

また、水道用水は、ダムから直接取水するのではなく、ダムから放水した後、下流の円田地区の取水予定地点まで流して、そこで取水します。

表5 太田川ダムの利水必要容量一覧表

年	利水必要容量（千 ³ ）
昭和47年	700
48	4,700
49	4,000
50	3,000
51	2,500
52	1,400
53	4,000
54	1,800
55	1,900
56	2,500
57	2,600
58	1,800
59	4,100
60	8,200
61	4,500
62	200
63	4,800
平成元年	2,500
2	1,600
3	1,400