



写真提供：全日写真福島支部

3

水需要と供給の見通し

- 1 水道普及率
- 2 需要量
- 3 供給量
- 4 水需給の見通し

第3章 水需要と供給の見通し

本章では、過去の実績を基に、目標年度までの県内の生活用水の需要量を推計し、供給量と比較します。水需要量については、これまでの水道普及率の推移を基に目標年度の水道普及率を推計し、国立社会保障・人口問題研究所による人口推計値を用いて給水人口を算出し、業務用・営業用水量を加えた後、全県の水道事業における水需要量を計算しました。

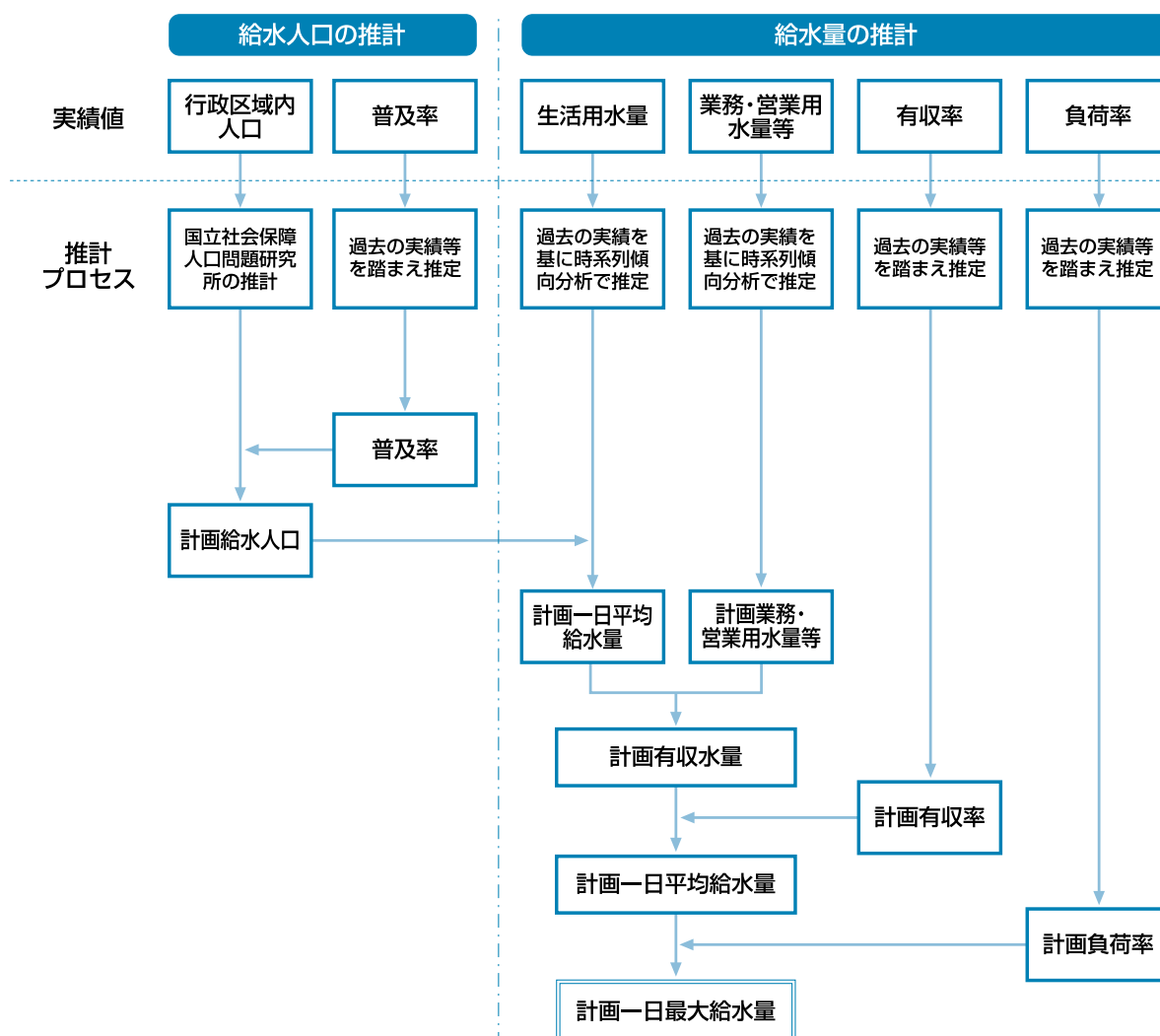
1 水道普及率

(1) 普及率

目標年度の水道普及率については、過去の実績値から、複数の推計式による時系列傾向分析によって推計した結果、平成31年度に93.2%と算出しました。

なお、それぞれの水道事業における計画策定に当たっては、行政上の政策目標という観点から、水道普及率を設定することが望まれます。

水需要予測フロー



(2) 給水人口の推計

給水人口は、行政区域内人口に普及率を乗じて算出することとします。

給水人口＝行政区域内人口×普及率

推計によると平成31年度の給水人口は、1,864,841人となり、平成14年度の1,924,175人より59,334人減少するものと推定されます。

地域ごとの普及率と給水人口推計（生活圏別）

地域	2003			2019		
	行政人口	普及率	給水人口	行政人口	普及率	給水人口
県北	518,547	92.1%	477,581	500,689	96.1%	481,159
県中	563,760	88.6%	499,212	554,300	92.6%	513,184
県南	154,654	90.5%	139,962	147,703	95.3%	140,703
会津	285,613	90.8%	259,273	252,708	94.5%	238,868
南会津	33,955	95.2%	32,337	27,507	97.0%	26,690
相双	203,364	89.2%	181,501	180,181	92.8%	167,200
いわき	358,468	96.6%	346,356	337,814	98.0%	331,057
計	2,118,361	91.4%	1,936,222	2,000,902	93.2%	1,864,840

2 需要量

平成14年度の計画一日最大給水量は1,274,255m³/日であり、実績一日最大給水量は872,102m³/日です。目標年度である平成31年度では、一日最大給水量は915,383m³/日と推計されます。

地域別にみると、県北、県中、県南、相双地域はおおむね2013（平成25）～2018（平成30）年に需要量が最大になり、その後減少します。会津、南会津、いわき地域は今後需要の増加が見込まれず、年々減少するものと推計されます。

一日最大給水量の推計（生活圏別）

	H15 2003	H20 2008	H25 2013	H30 2018	H31 2019
県北	209,375	212,210	213,213	212,778	212,492
県中	221,872	226,288	227,788	227,742	227,583
県南	67,339	68,095	68,173	67,711	67,555
会津	155,508	151,769	148,530	145,444	144,814
南会津	19,073	18,489	17,688	16,784	16,603
相双	84,569	86,020	86,824	87,165	87,165
いわき	167,277	165,302	162,859	159,826	159,171
福島県	925,014	928,173	925,075	917,450	915,383

3 供給量

需要量に対し、確実に供給できる水量を検討します。ここでは、各水道事業の計画取水量を供給可能量としました。

県全体でみると、供給可能量は1,360,638 m^3 /日です。

供給可能量（計画取水量）の上水道と簡易水道の内訳は次のとおりです。

計画取水量（生活圏別） 単位： m^3 /日

地域	上水道 ①	簡易水道 ②	供給可能量 ①+②
県北地域	309,848	16,392	326,240
県中地域	332,515	14,938	347,453
県南地域	74,775	19,811	94,586
会津地域	174,102	28,940	203,042
南会津地域	3,480	16,928	20,408
相双地域	120,190	4,229	124,419
いわき地域	240,968	3,522	244,490
福島県合計	1,255,878	104,760	1,360,638

4 水需給の見通し

各地域の水需要のピーク水量と、供給可能量を比較すると、どの地域においても、需要量を満たす供給量があり、今後とも安定して供給できることが分かります。

県全体でみると、ピーク時の需要量925,014 m^3 /日に対して、供給可能量は1,360,638 m^3 /日であり、435,624 m^3 /日の余裕があります。

県全体及び地域ごとでは水需給のバランスが取れていますが、市町村ごとの水需給のバランスでは、給水人口の増加や普及率の向上によって水源水量が不足すると考えられる市町村が若干数存在します。

これらの市町村については、用水供給事業からの受水や地下水開発、あるいは水源に余裕のある隣接市町村との水融通により、水量の確保を図るなどの対策が必要です。

各生活圏の水需給バランス

単位： m^3 /日

	ピーク時期	ピーク時水量 ①	計画取水量 ②	余裕水量 ③=②-①	判定
県北	2016	213,345	326,240	112,895	需要<供給
県中	2003	228,018	347,453	119,435	需要<供給
県南	2010	68,257	94,586	26,329	需要<供給
会津	2003	155,508	203,042	47,534	需要<供給
南会津	2003	19,073	20,408	1,334	需要<供給
相双	2018	87,165	124,419	37,254	需要<供給
いわき	2003	167,277	244,490	77,213	需要<供給
福島県	2003	925,014	1,360,638	435,624	需要<供給