木曽川水系における水資源開発基本計画(案) 説明資料(1)
〈水需要に影響を与える不確定要素の一覧〉

資料4－2

【水道用水】

変動要因	高位の推計に用いた想定				低位の推計に用いた想定				備　考
行政区域内人口	約797万人				約745万人				日本の地域別将来推計人口(令和5(2023)年推計) 日本の将来推計人口(令和5(2023)年推計) 国立社会保障・人口問題研究所
	長野	岐阜	愛知	三重	長野	岐阜	愛知	三重	
	約2万人	約162万人	約528万人	約105万人	約2万人	約151万人	約494万人	約98万人	
高齢化比率	長野	岐阜	愛知	三重	長野	岐阜	愛知	三重	
	50.1%	37.6%	31.9%	34.6%	50.0%	37.6%	31.9%	34.5%	
経済成長率	マクロ経済シナリオ『成長移行ケース』 GNI(国民総所得)年平均成長率:約1.3% GDP(国内総生産)年平均成長率:約1.3%				マクロ経済シナリオ『過去投影ケース』 GNI(国民総所得)年平均成長率:約0.4% GDP(国内総生産)年平均成長率:約0.4%				中長期の経済財政に関する試算 (R7.8.7経済財政諮問会議提出) ※経済成長率(成長移行ケース、過去投影ケース)及び地域経済実績の傾向による水系ケースより、高位と低位を想定。 ※水道用水のうち、需要推計に経済成長率を用いる業種の推計に使用。 ※年平均成長率:2025年度から2040年度までの経済成長率を平均。
	地域経済傾向ケース(近年の地域経済実績の傾向より時系列傾向分析によって将来推計するケース)								
	近年10年間における最小値				近年10年間における最大値				※検討期間20年間(2003年度から2022年度)のうち近年10年間(2013年度から2022年度)の最大値及び最小値を採用。
	長野	岐阜	愛知	三重	長野	岐阜	愛知	三重	
有収率	57.0%	78.2%	93.1%	84.7%	100.0%	80.9%	94.1%	88.8%	
利用量率	37.5%	96.6%	94.8%	95.3%	65.7%	98.8%	96.0%	96.5%	
負荷率	65.5%	87.7%	87.4%	88.1%	87.1%	90.0%	92.9%	92.2%	

【工業用水】

変動要因	高位の推計に用いた想定				低位の推計に用いた想定				備　考
経済成長率	マクロ経済シナリオ『高成長実現ケース』 GDP(国内総生産)年平均成長率:約1.6%				マクロ経済シナリオ『過去投影ケース』 GDP(国内総生産)年平均成長率:約0.4%				中長期の経済財政に関する試算 (R7.8.7経済財政諮問会議提出) ※経済成長率(高成長実現ケース、過去投影ケース)及び地域経済実績の傾向による水系ケースより、高位と低位を想定。 ※工業用水のうち、需要推計に経済成長率を用いる業種の推計に使用。 ※年平均成長率:2025年度から2040年度までの経済成長率を平均。
	地域経済傾向ケース(近年の地域経済実績の傾向より時系列傾向分析によって将来推計するケース)								
	近年10年間における最小値				近年10年間における最大値				※検討期間20年間(2003年度から2022年度)のうち近年10年間(2013年度から2022年度)の最大値及び最小値を採用。
	長野	岐阜	愛知	三重	長野	岐阜	愛知	三重	
利用量率	—	98.4%	91.9%	92.3%	—	99.7%	93.4%	94.2%	
負荷率	—	88.0%	91.7%	83.7%	—	93.1%	94.9%	92.1%	

注1. 2040年度における需要の見通しの推計に際して用いた指標は、行政区域内人口、高齢化比率、経済成長率、有収率、負荷率、利用量率とした。
注2. 社会経済情勢等の不確定要素として人口、高齢化比率及び経済成長率を設定し、水供給の過程で生じる漏水等や時期変動として、有収率、負荷率、利用量率を設定した。
注3. 行政区域内人口とは木曽川水系に水道用水を依存している地域全域の市町村の人口の合計値である。四捨五入の関係で合計があわない場合がある。

木曽川水系における水資源開発基本計画（案）　説明資料（２）－１
〈都市用水（水道用水及び工業用水）の県別・用途別需給想定一覧表(1)〉

【需要量】現況（2022年度）　（単位：m^3/s）

2022年度(実績)	用途	水道用水					工業用水					都市用水
	県名	長野	岐阜	愛知	三重	小計	長野	岐阜	愛知	三重	小計	合計
合計（総量）		0.33	9.26	22.65	5.58	37.82	－	0.57	10.29	6.18	17.04	54.86
	木曽川水系への依存量（①）	0.33	9.26	22.32	4.36	36.27	－	0.57	6.68	5.97	13.22	49.49
	他水系への依存量	－	－	0.33	1.22	1.55	－	－	3.61	0.21	3.82	5.37

【需要量】2040年度における需要の見通し（フルプランエリア全域）　（単位：m^3/s）

2040年度	用途		水道用水					工業用水					都市用水
	県名		長野	岐阜	愛知	三重	小計	長野	岐阜	愛知	三重	小計	合計
国推計値		高位	0.25	10.81	25.31	5.77	42.14	－	0.93	13.14	9.90	23.97	66.11
		低位	0.15	8.40	21.50	4.85	34.90	－	0.62	9.30	7.36	17.28	52.18
地域の個別施策による加減値		高位	－	0.02	－	－	0.02	－	－	0.03	－	0.03	0.05
		低位	－	0.02	－	－	0.02	－	－	0.03	－	0.03	0.05
合計（総量）		高位	0.25	10.83	25.31	5.77	42.16	－	0.93	13.17	9.90	24.00	66.16
		低位	0.15	8.42	21.50	4.85	34.92	－	0.62	9.33	7.36	17.31	52.23
	木曽川水系への依存量	高位（②a）	0.25	10.83	24.94	4.40	40.42	－	0.93	8.34	9.41	18.68	59.10
		低位（②b）	0.15	8.42	21.18	3.70	33.45	－	0.62	5.91	7.00	13.53	46.98
	他水系への依存量	高位	－	－	0.37	1.37	1.74	－	－	4.83	0.49	5.32	7.06
		低位	－	－	0.32	1.15	1.47	－	－	3.42	0.36	3.78	5.25

現況と比較した需要の見通しの傾向　（平均年率(単利)）

需要の見通し	用途		水道用水					工業用水					都市用水
	県名		長野	岐阜	愛知	三重	小計	長野	岐阜	愛知	三重	小計	合計
	木曽川水系への依存量	高位（③a）	-1.35% /年	0.94% /年	0.65% /年	0.05% /年	0.64% /年	－	3.51% /年	1.38% /年	3.20% /年	2.29% /年	1.08% /年
	（国推計値と地域の個別施策による加減値の合計）	低位（③b）	-3.03% /年	-0.50% /年	-0.28% /年	-0.84% /年	-0.43% /年	－	0.49% /年	-0.64% /年	0.96% /年	0.13% /年	-0.28% /年

注1. 水道用水、工業用水及び都市用水の水量はそれぞれ一日最大取水量である。水道用水の水量は簡易水道分を含む。なお、三重県の2022年度は異常値が多いため、2021年度の値を記載している。

注2. 国推計値とは、実績を基に需給両面に存在する不確定要素を踏まえて国が推計した需要量をいう。地域の個別施策とは、関係県が想定する個別の施策の効果による追加の需要量をいう。

注3. 2023年度から2040年度までの平均年率は、この期間の増減を年平均に換算して算定（③a＝（②a÷①－１）÷18年間、③b＝（②b÷①－１）÷18年間）。

注4. 平均年率を、「増加」（2.0%/年以上）、「やや増加」（0.5%/年以上　2%/年未満）、「おおむね横ばい」（-0.5%/年から0.5%/年）、「やや減少」（-0.5%/年以下　-2.0%/年より大きい）、「減少」（-2.0%/年以下）で区分し、「現況と比較した需要の見通しの傾向」の水道用水及び工業用水の「小計」について、「木曽川水系における水資源開発基本計画」の「1（1）水の用途別の需要の見通し」に記載している。

注5. 木曽川水系依存分の2003年度と2022年度の実績値による近20年間の増減の年平均率は、水道用水-0.48%/年、工業用水-0.37%/年である。

注6. 四捨五入の関係で合計があわない場合がある。

木曽川水系における水資源開発基本計画（案）　説明資料（２）－２
〈都市用水（水道用水及び工業用水）の県別・用途別需給想定一覧表(2-1)〉

【計画供給量】　　（単位：m^3/s）

2040年度　用途			水道用水					工業用水					都市用水
事業名＼県名			長野	岐阜	愛知	三重	小計	長野	岐阜	愛知	三重	小計	合計
開発水量	既計画手当済み	徳山ダム	－	1.20	3.30	－	4.50	－	1.40	0.70	－	2.10	6.60
		三重用水	－	－	－	0.67	0.67	－	－	－	0.19	0.19	0.86
		長良川河口堰	－	－	10.32	2.84	13.16	－	－	2.93	6.41	9.34	22.50
		阿木川ダム	－	0.80	1.10	－	1.90	－	－	2.10	－	2.10	4.00
		味噌川ダム	－	0.30	3.27	－	3.57	－	－	0.73	－	0.73	4.30
		木曽川総合用水	－	1.77	19.16	1.00	21.93	－	4.33	6.30	7.00	17.63	39.56
		愛知用水	－	1.30	2.59	－	3.89	－	0.50	5.91	－	6.41	10.31
	その他事業		－	0.02	－	－	0.02	－	－	－	－	－	0.02
	計		－	5.39	39.74	4.51	49.64	－	6.23	18.67	13.60	38.50	88.15
自流			0.17	2.36	7.94	－	10.47	－	－	－	2.95	2.95	13.42
地下水			0.01	5.05	1.66	3.00	9.72	－	－	－	－	－	9.72
その他			0.10	0.12	－	－	0.22	－	－	－	－	－	0.22
合計（木曽川水系からの供給量）			0.28	12.92	49.34	7.51	70.05	－	6.23	18.67	16.55	41.45	111.51
他水系からの供給量			－	－	0.39	1.35	1.74	－	－	4.17	0.58	4.75	6.49
総量			0.28	12.92	49.73	8.86	71.79	－	6.23	22.84	17.13	46.20	118.00

注1. 水道用水、工業用水及び都市用水の水量はそれぞれ一日最大取水量である。
注2. 水道用水の水量は簡易水道分を含んでいる。
注3. その他事業とは、岐阜県の大ヶ洞ダム、岩村ダム及び中野方ダムである。
注4. その他とは、ダム等の水資源開発施設、自流及び地下水以外により供給される水（湧水等）である。
注5. 四捨五入の関係で合計があわない場合がある。

木曽川水系における水資源開発基本計画（案）　説明資料（２）－２
〈都市用水（水道用水及び工業用水）の県別・用途別需給想定一覧表(2-2)〉

【供給可能量（10箇年第1位相当渇水時）】　（単位：m^3/s）

2040年度　用途	水道用水					工業用水					都市用水
県名	長野	岐阜	愛知	三重	小計	長野	岐阜	愛知	三重	小計	合計
開発水量	－	2.32	17.83	2.77	22.92	－	3.01	11.41	8.06	22.48	45.40
自流	0.17	2.36	7.94	－	10.47	－	－	－	2.95	2.95	13.42
地下水	0.01	5.05	1.66	3.00	9.72	－	－	－	－	－	9.72
その他	0.10	0.12	－	－	0.22	－	－	－	－	－	0.22
合計（木曽川水系からの供給量）	0.28	9.85	27.43	5.77	43.33	－	3.01	11.41	11.01	25.43	68.76
他水系からの供給量	－	－	0.39	1.35	1.74	－	－	4.17	0.58	4.75	6.49
総量	0.28	9.85	27.82	7.12	45.07	－	3.01	15.58	11.59	30.18	75.25

【供給可能量（既往最大級渇水時）】　（単位：m^3/s）

2040年度　用途	水道用水					工業用水					都市用水
県名	長野	岐阜	愛知	三重	小計	長野	岐阜	愛知	三重	小計	合計
開発水量	－	1.72	10.02	1.33	13.08	－	1.60	6.71	3.44	11.75	24.83
自流	0.17	1.96	7.94	－	10.07	－	－	－	2.95	2.95	13.02
地下水	0.01	4.84	1.66	3.00	9.51	－	－	－	－	－	9.51
その他	0.10	0.12	－	－	0.22	－	－	－	－	－	0.22
合計（木曽川水系からの供給量）	0.28	8.64	19.62	4.33	32.88	－	1.60	6.71	6.39	14.70	47.58
他水系からの供給量	－	－	0.39	1.35	1.74	－	－	4.17	0.58	4.75	6.49
総量	0.28	8.64	20.01	5.68	34.62	－	1.60	10.88	6.97	19.45	54.07

注1. 水道用水、工業用水及び都市用水の水量はそれぞれ一日最大取水量である。
注2. 水道用水の水量は簡易水道分を含んでいる。
注3. 「供給可能量(10箇年第１位相当渇水時)」及び「供給可能量（既往最大級渇水時）」とは、一定の前提条件下でのシミュレーションをもとにした供給可能量である。
注4. 「供給可能量(10箇年第１位相当渇水時)」とは、近年の10箇年第１位相当渇水年（昭和54年度から平成10年度までの20箇年で第２位の渇水である昭和62年度(徳山ダム岐阜県分のみ昭和59年度)）の流況において、河川に対してダム等の水資源開発施設による補給を行うことにより、年間を通じて木曽川水系からの供給が可能となる水量のことである。
注5. 「供給可能量（既往最大級渇水時）」とは、既往最大級（昭和54年度から平成10年度までの20箇年で第1位の渇水である平成６年度）の流況において、河川に対してダム等の水資源開発施設による補給を行うことにより、年間を通じて木曽川水系からの供給が可能となる水量のことである。
注6. 各渇水時における供給可能量のうち水道用水の開発水量について、愛知県の味噌川ダム開発水量のうち西三河地域への供給分である1.756㎥/sの渇水時相当分を除いている。
注7. その他とは、ダム等の水資源開発施設、自流及び地下水以外により供給される水（湧水等）である。
注8. 四捨五入の関係で合計があわない場合がある。

木曽川水系における水資源開発基本計画（案）　説明資料（３）
〈既往最大級の渇水時において生活・経済活動に重大な影響を生じさせない必要最低限の量と供給側の対策の効果量〉

（単位：m^3/s）

2040年度	用途	水道用水					工業用水					都市用水
	県名	長野	岐阜	愛知	三重	小計	長野	岐阜	愛知	三重	小計	合計
需要側の対策 注1（必要最低限の量）	高位の推計	0.23	9.75	22.78	5.19	37.94	－	0.74	10.54	7.92	19.20	57.14
	低位の推計	0.14	7.58	19.35	4.37	31.43	－	0.50	7.46	5.89	13.85	45.28
供給側の対策 注2,注3（ソフト対策による効果量）		－	－	－	0.26	0.26	－	－	－	－	－	0.26

注1. 既往最大級の渇水時において確保すべき、生活・経済活動に重大な影響を生じさせない必要最低限の水の量を記載。
注2. 既往最大級の渇水時において、必要な水を確保するためのソフト対策のうち、量的に算定が可能な効果量を記載。
注3. 既往最大級の渇水時において、必要な水を確保するためのソフト対策の量的に算定が可能な効果量は、一定の前提条件下での算定である。
注4. 四捨五入の関係で合計があわない場合がある。

木曽川水系における水資源開発基本計画（案）　説明資料（４）
〈農業用水の県別需給想定一覧表〉

【需要量】　（単位：m^3/s）

2040年	用途	農業用水				
	県名	長野	岐阜	愛知	三重	小計
新規需要量		－	－	－	－	－

【計画供給量】　（単位：m^3/s）

2040年	用途	農業用水				
	事業名＼県名	長野	岐阜	愛知	三重	小計
開発水量（既計画で手当済み）	三　重　用　水	－	－	－	2.10	2.10
	木曽川総合用水	－	2.15	－	－	2.15
	小　計	－	2.15	－	2.10	4.25
その他	愛　知　用　水	－	0.61	4.10	－	4.71
合　計		－	2.76	4.10	2.10	8.96

注．農業用水の水量は夏期かんがい期間（ただし、愛知用水については5/1～10/3）の平均取水量を表す。