

#### 4-2.ソフト連携シミュレーション

経営シミュレーションに反映するソフト連携項目は、25 地域でシミュレーションを行ったもののうち、水道事業者が恒常的に実施するもので、かつ、一定の効果が見込まれる項目とし、効果が見込めない項目は経営シミュレーションには反映しないものとする。

また、反映する項目においても、25 地域のうち効果が見込めない地域については図表-4.2.1 に示すとおり経営シミュレーションに反映しないものとする。

図表-4.2.1 経営シミュレーションに反映する費目（ソフト）

ソフト連携項目	シミュレーション 単位※	連携効果・理由		費目	項目 番号
薬品の購入（次亜・PAC）	25 地域	反映する	共同購入した場合の薬品費の減	薬品費	①
水道施設の維持管理	25 地域		共同委託した場合の維持管理費の減	職員給与費 委託料	②
水道料金関係事務	25 地域		共同委託した場合の料金関係業務費の減	職員給与費 委託料	③
水道メーター購入	25 地域		共同購入した場合の水道メーター購入費の減	貯蔵品	④
水質検査(分析業務)	25 地域		共同委託した場合の水質検査分析業務費の減	委託料	⑤
電気計装設備等の定期点検	25 地域	反映しない	全地域で費用増となるため		
遠方監視制御システムの導入	モデル地域				
企業会計システムの導入	25 地域		導入は必須ではないため		
水道施設台帳システムの導入	25 地域		導入は必須ではないため		
各種計画の策定	25 地域		策定は必須ではないため		
工事関係（調査・設計・工事 監理・工事）	モデル地域				
給水装置関係（指定給水装置 工事事業者指定・更新）	25 地域		効果を金額で算定していないため		
給水装置関係 （給水装置工事審査・検査）	モデル地域				

※シミュレーション単位：令和2年度業務において設定した連携単位

25 地域：道立保健所管内を基本に設定した25 地域

モデル地域：道内各自治体の業務内容や施設数などを考慮して設定したモデル地域

図表-4.2.2 ソフト連携項目 地域別反映状況

ソフト連携 項目 地域	薬品の購入 (次亜・PAC)		水道施設の 維持管理		水道料金 関係事務		水道メーター 購入		水質検査 (分析業務)	
	効果額 (百万円)	反映	効果額 (百万円)	反映	効果額 (百万円)	反映	効果額 (百万円)	反映	効果額 (百万円)	反映
滝川	△1	○	△58	○	△10	○	△4	○	共同化対象外	×
深川	共同化対象外	×	15	×	△47	○	△3	○	△0.5	○
岩見沢	△5	○	27	×	△43	○	△23	○	△1	○
千歳	△7	○	△113	○	△31	○	0.9	×	共同化対象外	×
江別	△27	○	△202	○	△116	○	2	×	△0.5	○
倶知安	△8	○	△98	○	△128	○	△24	○	△3	○
岩内	△0.3	○	3	×	△63	○	△13	○	共同化対象外	×
室蘭	△7	○	△86	○	△29	○	△17	○	△3	○
苫小牧	△1	○	△94	○	△160	○	△5	○	△1	○
浦河	0.08	×	6	×	△17	○	△1	○	△5	○
静内	△0.3	○	△16	○	△21	○	1	×	△5	○
渡島	5	×	△59	○	△72	○	△47	○	△6	○
八雲	△0.5	○	0.9	×	△27	○	△9	○	△3	○
江差	0.02	×	△37	○	△16	○	△6	○	△3	○
上川	△2	○	△22	○	△60	○	△232	○	△0.9	○
名寄	△0.3	○	△83	○	△52	○	△34	○	共同化対象外	×
富良野	△0.09	○	△32	○	△57	○	△16	○	△7	○
留萌	△5	○	△78	○	△18	○	△12	○	△4	○
稚内	△2	○	△29	○	△36	○	△30	○	△2	○
網走	△0.4	○	45	×	△7	○	2	×	0.2	×
北見	0.6	×	△28	○	△48	○	△9	○	0.5	×
紋別	△3	○	△116	○	△11	○	△36	○	△1	○
帯広	△17	○	△320	○	△157	○	△27	○	△0.8	○
釧路	5	×	△62	○	△116	○	△88	○	△3	○
中標津	△2	○	△18	○	△55	○	△8	○	△2	○

※ 共同化対象外：実施が1自治体のみの場合

#### 4-3.ハード連携及びDXハード連携シミュレーション

ハード連携シミュレーション、DXハード連携シミュレーションにおける効果額について経営シミュレーションに反映する項目を以下に示す。

また、経営シミュレーションに反映する浄水場集約ケースまたは水源活用ケースの効果額を図表-4.3.2、図表-4.3.3に示す。

図表-4.3.1 経営シミュレーション反映する費目

連携項目	連携効果	費目	項目番号
ハード連携	浄水場集約化、地下水源活用による建設費の増減	建設改良費	①
	浄水場集約化、地下水源活用による運営管理費の増減	動力費	②
		薬品費	③
		職員給与費	④
		委託料	⑤
DXハード連携	遠方監視制御装置の共同導入コスト	建設改良費	⑥
	遠方監視制御装置の共同導入に係る保守コスト	委託料	⑦
	遠方監視制御装置の共同導入による人件費の減	職員給与費	⑧

図表-4.3.2 経営シミュレーションへ反映する効果額（浄水場集約ケースA・B）

浄水場集約(ケースA・B)											経営シミュレーションへの反映	
圏域	地域	自治体X		自治体Y		効果額(百万円)			概略施設計画番号			
		自治体ID	浄水場ID	地域	自治体ID	浄水場ID	財政措置後					
							X浄水場	Y浄水場		合計		
空知・石狩	滝川	199	空知石狩-10	滝川	195	空知石狩-07	▲ 715	▲ 1,836	▲ 2,551	集-2	○	
	滝川	198	空知石狩-11	滝川	199	空知石狩-10	496	▲ 1,013	▲ 517	集-3	×	
	滝川	198	空知石狩-11	滝川	195	空知石狩-07	370	▲ 1,619	▲ 1,249	集-4	×	
	滝川	196	空知石狩-12	滝川	195	空知石狩-07	862	▲ 1,945	▲ 1,083	集-5	×	
	深川	162	空知石狩-15	上川	153	上川-03	174	▲ 105	69	集-6	×	
	岩見沢	108	空知石狩-04	岩見沢	11	空知石狩-56	292	▲ 1,178	▲ 886	集-7	×	
	岩見沢	104	空知石狩-06	江別	12	空知石狩-28	▲ 604	▲ 1,955	▲ 2,559	集-8	○	
	千歳	172	空知石狩-18	千歳	14	空知石狩-42	▲ 2,222	▲ 568	▲ 2,790	集-9	○	
	千歳	170	空知石狩-21	岩見沢	106	空知石狩-05	▲ 692	▲ 1,534	▲ 2,226	集-10	○	
	江別	143	空知石狩-24	江別	12	空知石狩-41	▲ 284	▲ 2,541	▲ 2,825	集-11	○	
	江別	143	空知石狩-25	江別	12	空知石狩-41	243	▲ 1,676	▲ 1,433	集-12	×	
	江別	144	空知石狩-29	江別	12	空知石狩-28	3,587	▲ 378	3,209	集-13	×	
	後志	倶知安	121	後志-03	江別	143	空知石狩-25	▲ 1,252	▲ 965	▲ 2,217	集-14	○
		倶知安	121	後志-03	江別	143	空知石狩-24	▲ 961	▲ 1,229	▲ 2,190	集-15	○
倶知安		126	後志-05	倶知安	120	後志-09	251	▲ 253	▲ 2	集-16	×	
倶知安		126	後志-05	倶知安	120	後志-08	▲ 302	▲ 46	▲ 348	集-17	○	
倶知安		126	後志-05	倶知安	119	後志-11	627	▲ 150	477	集-18	×	
倶知安		114	後志-26	倶知安	117	後志-40	122	▲ 208	▲ 86	集-19	×	
倶知安		116	後志-36	倶知安	117	後志-40	▲ 43	▲ 204	▲ 247	集-20	○	
倶知安		127	後志-49	倶知安	118	後志-44	946	▲ 643	303	集-21	×	
倶知安		127	後志-50	倶知安	118	後志-44	▲ 104	▲ 49	▲ 153	集-22	○	
倶知安		127	後志-50	倶知安	123	後志-45	48	▲ 19	29	集-23	×	
岩内		110	後志-57	岩内	111	後志-61	▲ 710	▲ 12	▲ 722	集-24	○	
岩内		112	後志-67	倶知安	124	後志-42	▲ 253	▲ 14	▲ 267	集-25	○	
胆振		室蘭	149	胆振-03	室蘭	147	胆振-02	▲ 1,896	▲ 2,216	▲ 4,112	集-26	○
		室蘭	146	胆振-09	室蘭	148	胆振-15	▲ 261	▲ 65	▲ 326	集-27	○
	室蘭	146	胆振-10	室蘭	148	胆振-15	▲ 748	▲ 122	▲ 870	集-28	○	
	室蘭	149	胆振-05	室蘭	147	胆振-02	519	▲ 1,831	▲ 1,312	集-29	×	
	室蘭	146	胆振-07	室蘭	147	胆振-01	▲ 605	▲ 688	▲ 1,293	集-30	○	
	室蘭	149	胆振-05	苫小牧	228	胆振-26	1,109	▲ 314	795	集-31	×	
	苫小牧	228	胆振-27	室蘭	149	胆振-04	▲ 854	▲ 832	▲ 1,686	集-32	○	
	苫小牧	225	胆振-30	苫小牧	226	胆振-28	2,029	▲ 1,591	438	集-33	×	
	苫小牧	225	胆振-31	千歳	14	空知石狩-17	111	▲ 863	▲ 752	集-34	×	
	日高	浦河	103	日高-04	浦河	101	日高-05	▲ 464	▲ 2	▲ 466	集-35	○
		静内	167	日高-21	静内	169	胆振-08	428	▲ 7	421	集-36	×
渡島・檜山		渡島	218	渡島檜山-39	渡島	216	渡島檜山-34	175	▲ 121	54	集-37	×
	渡島	218	渡島檜山-40	八雲	232	渡島檜山-56	544	▲ 195	349	集-38	×	
	八雲	231	渡島檜山-63	倶知安	119	後志-11	▲ 2	▲ 10	▲ 12	集-39	○	
	八雲	231	渡島檜山-63	倶知安	119	後志-12	106	▲ 46	60	集-40	×	
	八雲	231	渡島檜山-64	室蘭	151	胆振-13	1,037	▲ 60	977	集-41	×	
	江差	142	渡島檜山-47	渡島	217	渡島檜山-21	43	▲ 265	▲ 222	集-42	×	
上川	上川	152	上川-11	上川	157	上川-09	242	▲ 777	▲ 535	集-43	×	
	名寄	249	上川-27	名寄	248	上川-36	▲ 64	▲ 52	▲ 116	集-44	○	
	名寄	249	上川-28	名寄	248	上川-36	▲ 337	▲ 9	▲ 346	集-45	○	
	名寄	245	上川-32	名寄	250	上川-30	▲ 43	▲ 294	▲ 337	集-46	○	
	富良野	237	上川-46	富良野	236	上川-62	121	▲ 88	33	集-47	×	
	富良野	237	上川-47	富良野	235	上川-58	227	▲ 200	27	集-48	×	
	富良野	233	上川-55	富良野	235	上川-58	165	▲ 139	26	集-49	×	
	富良野	236	上川-61	富良野	234	上川-69	110	▲ 37	73	集-50	×	
	富良野	236	上川-61	帯広	184	十勝-31	625	▲ 154	471	集-51	×	
	留萌	留萌	268	留萌-02	留萌	271	留萌-01	▲ 1,484	▲ 1,126	▲ 2,610	集-52	○
留萌		268	留萌-03	留萌	271	留萌-01	▲ 445	▲ 813	▲ 1,258	集-53	○	
留萌		266	留萌-12	留萌	264	留萌-08	▲ 269	▲ 538	▲ 807	集-54	○	
宗谷	202	宗谷-02	宗谷	205	宗谷-20	▲ 894	▲ 71	▲ 965	集-55	○		
オホーツク	網走	254	オホーツク-12	網走	255	オホーツク-02	▲ 988	▲ 288	▲ 1,276	集-56	○	
	網走	254	オホーツク-13	網走	255	オホーツク-66	▲ 378	▲ 124	▲ 502	集-57	○	
	北見	239	オホーツク-34	北見	238	オホーツク-29	177	▲ 220	▲ 43	集-58	×	
	紋別	258	オホーツク-43	北見	242	オホーツク-23	140	▲ 128	12	集-59	×	
	紋別	258	オホーツク-42	北見	242	オホーツク-23	112	▲ 148	▲ 36	集-60	×	
十勝	帯広	177	十勝-07	帯広	15	十勝-88	▲ 307	▲ 4	▲ 311	集-61	○	
	帯広	183	十勝-19	帯広	182	十勝-27	697	▲ 382	315	集-62	×	
	帯広	185	十勝-35	帯広	178	十勝-41	963	▲ 516	447	集-63	×	
	帯広	178	十勝-40	帯広	15	十勝-85	▲ 169	▲ 13	▲ 182	集-64	○	
	帯広	190	十勝-43	帯広	15	十勝-80	127	▲ 311	▲ 184	集-65	×	
	帯広	190	十勝-44	帯広	15	十勝-79	107	▲ 71	36	集-66	×	
	帯広	188	十勝-45	帯広	15	十勝-80	▲ 617	▲ 2,331	▲ 2,948	集-67	○	
	帯広	188	十勝-46	帯広	15	十勝-80	278	▲ 3,285	▲ 3,007	集-68	×	
	帯広	193	十勝-53	帯広	15	十勝-87	▲ 38	▲ 34	▲ 72	集-69	○	
	帯広	176	十勝-74	帯広	15	十勝-90	559	▲ 2,263	▲ 1,704	集-70	×	
	帯広	176	十勝-77	帯広	192	十勝-61	554	▲ 491	63	集-71	×	
	帯広	193	十勝-52	帯広	15	十勝-87	▲ 94	▲ 198	▲ 292	集-72	○	
	釧路・根室	釧路	134	釧路根室-30	釧路	136	釧路根室-26	▲ 860	▲ 247	▲ 1,107	集-73	○
		釧路	135	釧路根室-38	釧路	130	釧路根室-03	1,914	▲ 102	1,812	集-74	×

図表-4.3.3 経営シミュレーションへ反映する効果額（ケースC浄水方式転換・D分散配置）

水源活用(ケースC浄水方式転換・D分散配置)						経営シミュレーションへの反映
圏域	保健所	自治体ID	浄水場ID	効果額 (百万円)	概略施設 設計画 番号	
				財政措置 後		
後志	倶知安	121	後志-03	413	水-1	×
	倶知安	119	後志-11	▲ 162	水-2	○
	倶知安	127	後志-49	▲ 1,082	水-3	○
	倶知安	127	後志-50	595	水-4	×
	岩内	110	後志-57	25	水-5	×
	岩内	113	後志-64	298	分-1	×
渡島・檜山	渡島	218	渡島檜山-39	2,372	水-6	×
	八雲	231	渡島檜山-62	1,310	水-32	×
	八雲	231	渡島檜山-63	▲ 10	水-10	○
	八雲	231	渡島檜山-64	1,166	水-11	×
	八雲	232	渡島檜山-56	1,614	水-7	×
	八雲	232	渡島檜山-56	879	分-2	×
	八雲	232	渡島檜山-57	250	水-8	×
	八雲	232	渡島檜山-60	431	水-9	×
上川	上川	159	上川-17	1,282	水-12	×
	名寄	249	上川-27	763	水-14	×
	名寄	249	上川-28	272	水-15	×
	名寄	248	上川-36	▲ 32	水-18	○
	名寄	245	上川-32	▲ 104	水-17	○
	名寄	249	上川-25	162	水-13	×
	名寄	249	上川-29	▲ 7	水-16	○
	富良野	237	上川-46	▲ 101	水-19	○
	富良野	237	上川-47	102	水-20	×
	富良野	237	上川-55	275	水-21	×
宗谷	稚内	201	宗谷-15	▲ 495	水-22	○
	稚内	201	宗谷-16	764	水-23	×
	稚内	201	宗谷-13	968	分-3	×
オホーツク	網走	254	オホーツク-13	▲ 35	水-25	×
	網走	254	オホーツク-13	▲ 155	水-24	×
	北見	238	オホーツク-29	▲ 56	水-26	○
	紋別	262	オホーツク-55	▲ 95	水-27	○
十勝	帯広	185	十勝-35	1,034	水-28	×
	帯広	178	十勝-40	350	水-29	×
釧路・根室	釧路	134	釧路根室-30	▲ 34	水-30	○
	釧路	136	釧路根室-25	▲ 165	分-4	○
	中標津	212	釧路根室-50	137	水-31	×

#### 4-4.収支見通しの推計方法

ソフト連携シミュレーション、ハード連携シミュレーション、DXハード連携シミュレーションにおける効果額を経営シミュレーションに反映する。

なお、各連携効果額の反映時期は以下のとおりとする。また、減価償却費、支払利息、起債償還金等は、建設改良費の削減に連動させて算定する。

- ・ ソフト連携 : 令和10(2028)年度
- ・ ハード連携 : 連携開始年度
- ・ DX連携効果額 : 令和10(2028)年度

図表-4.4.1 経営シミュレーション推計方法

推計項目		令和元年度推計	令和3年度推計 (令和元年度推計に各連携効果を反映)			
			ソフト連携	ハード連携	DXハード連携	
収益的支出	営業費用	職員給与費	H27～H29の平均値を将来一定	図表-4.2.1の②、③	図表-4.3.1の④	図表-4.3.1の⑧
		動力費	動力費単価×将来給水量		図表-4.3.1の②	
		薬品費	薬品費単価×将来給水量	図表-4.2.1の①	図表-4.3.1の③	
		委託料	H27～H29の平均値を将来一定	図表-4.2.1の②、③、⑤	図表-4.3.1の⑤	図表-4.3.1の⑦
		その他	H27～H29の平均値を将来一定	図表-4.2.1の④		
資本的収入	国(都道府県)補助金	H20～H29の北海道全体の建設改良費に対する比率の平均値を将来の建設改良費に乗じて算定。		図表-4.3.1の①に係る国庫補助金		
	他会計補助金			図表-4.3.1の①に係る交付税措置に対する一般会計からの繰入金	図表-4.3.1の⑥に係る交付税措置に対する一般会計からの繰入金	
資本的支出	建設改良費	一定の基準 <sup>※1</sup> で更新需要を推計		図表-4.3.1の①	図表-4.3.1の⑥	

※1：更新需要の算定基準

- ・ 管路 H29年度末の管種毎の延長と口径から更新需要を推計し、DIP・SP80年、それ以外60年で更新
- ・ 管路以外 H29年度末の資産を土木・建築1/2、電気・機械1/2の割合とし、土木・建築73年、電気・機械25年で更新
- ・ 上記による更新需要に水需要の減少に伴う管路口径や施設のダウンサイジングを反映し、推計期間(51年)で平準化して算定

#### 4-5.収支見通しの推計結果

ソフト連携効果反映の推計結果、ハード連携効果反映の推計結果、DXハード連携効果反映の推計結果、ソフト・ハード・DXハード連携効果を全て反映させた全道における推計結果を示す。推計結果は以下の経営指標を示す。なお、各自治体の数値については、自治体別カルテに示す。

##### 【経営指標】

- ・給水原価
- ・料金回収率
- ・経常収支比率（収益的収支比率）
- ・累積欠損金比率（赤字比率）
- ・資金残高
- ・企業債残高対給水収益比率（地方債残高対給水収益比率）
- ・流動比率（法適用のみ）
- ・（参考）資金不足を生じさせない供給単価

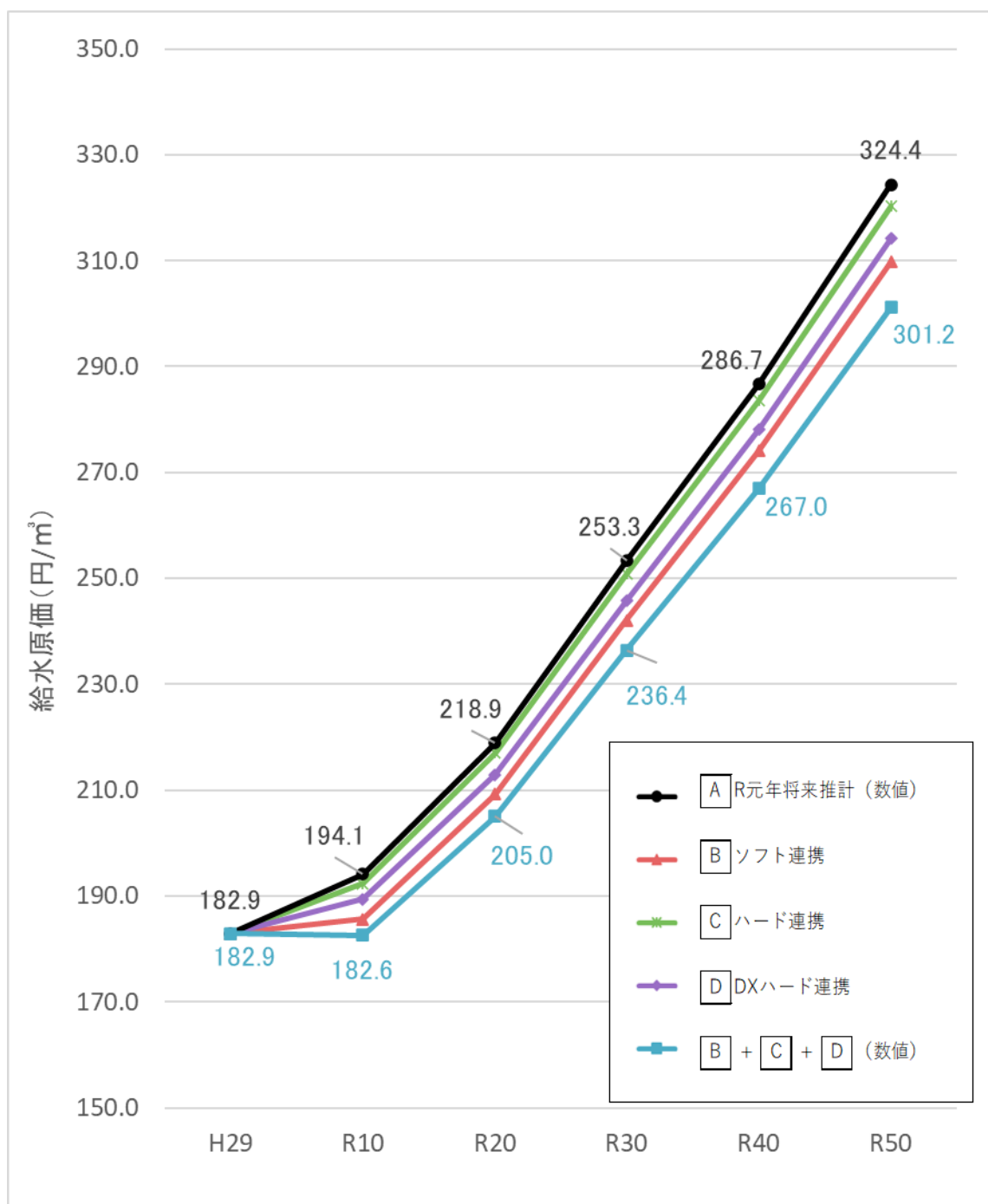
## (1) 給水原価

図表-4.5.1に給水原価のシミュレーション結果を示す。

給水原価

円/m<sup>3</sup>

	H29	R10	R20	R30	R40	R50
A:R元年将来推計	182.9	194.1	218.9	253.3	286.7	324.4
B:ソフト連携	182.9	185.6	209.2	242.1	274.1	309.8
C:ハード連携	182.9	192.4	217.0	250.8	283.5	320.3
D:DXハード連携	182.9	189.4	212.9	245.8	278.1	314.2
B+C+D	182.9	182.6	205.0	236.4	267.0	301.2



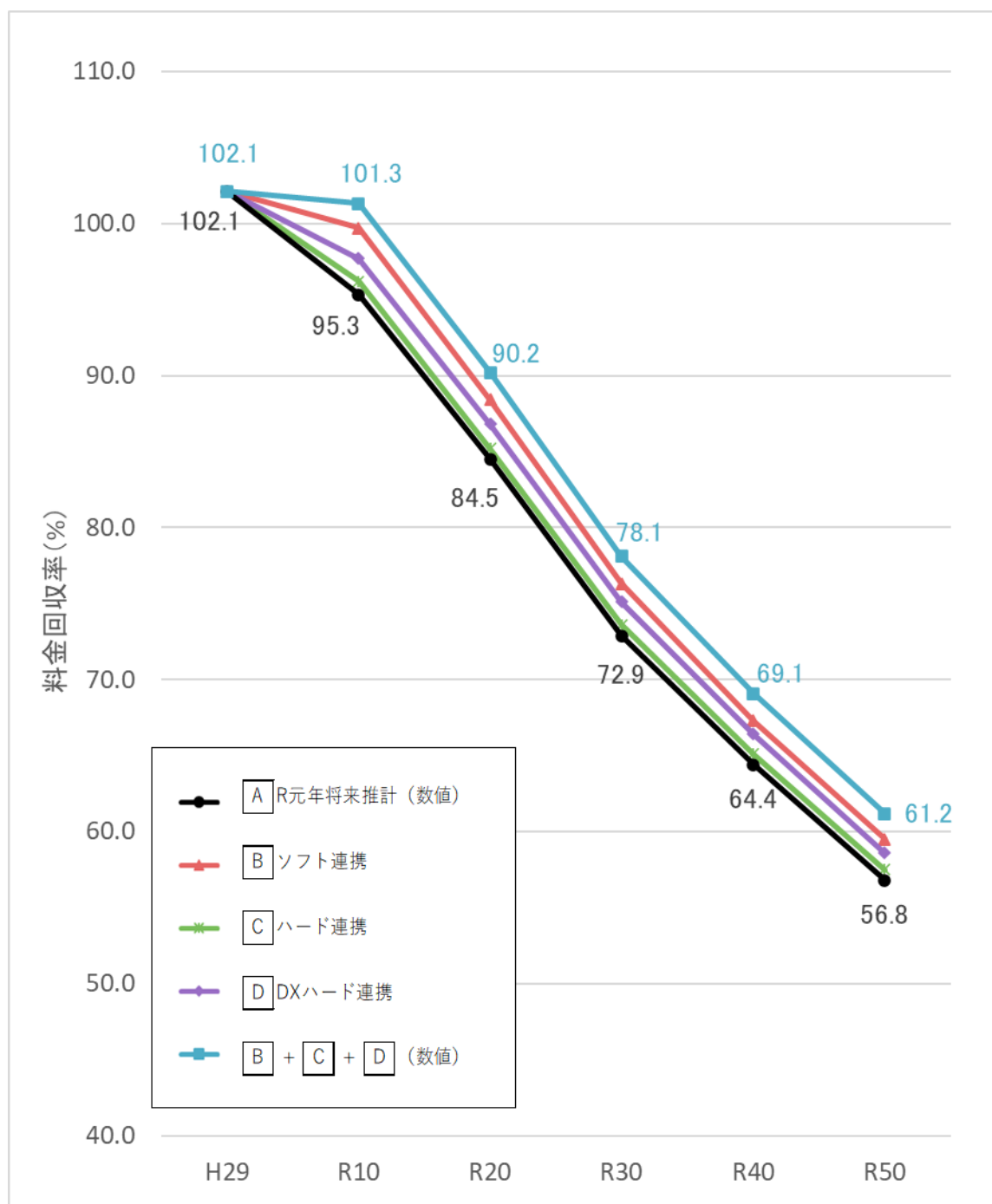
図表-4.5.1 給水原価のシミュレーション結果



## (2) 料金回収率

図表-4.5.2に料金回収率のシミュレーション結果を示す。

料金回収率	H29	R10	R20	R30	R40	R50
A:R元年将来推計	102.1	95.3	84.5	72.9	64.4	56.8
B:ソフト連携	102.1	99.7	88.4	76.3	67.3	59.5
C:ハード連携	102.1	96.2	85.2	73.6	65.1	57.5
D:DXハード連携	102.1	97.7	86.8	75.1	66.4	58.6
B+C+D	102.1	101.3	90.2	78.1	69.1	61.2



図表-4.5.2 料金回収率のシミュレーション結果

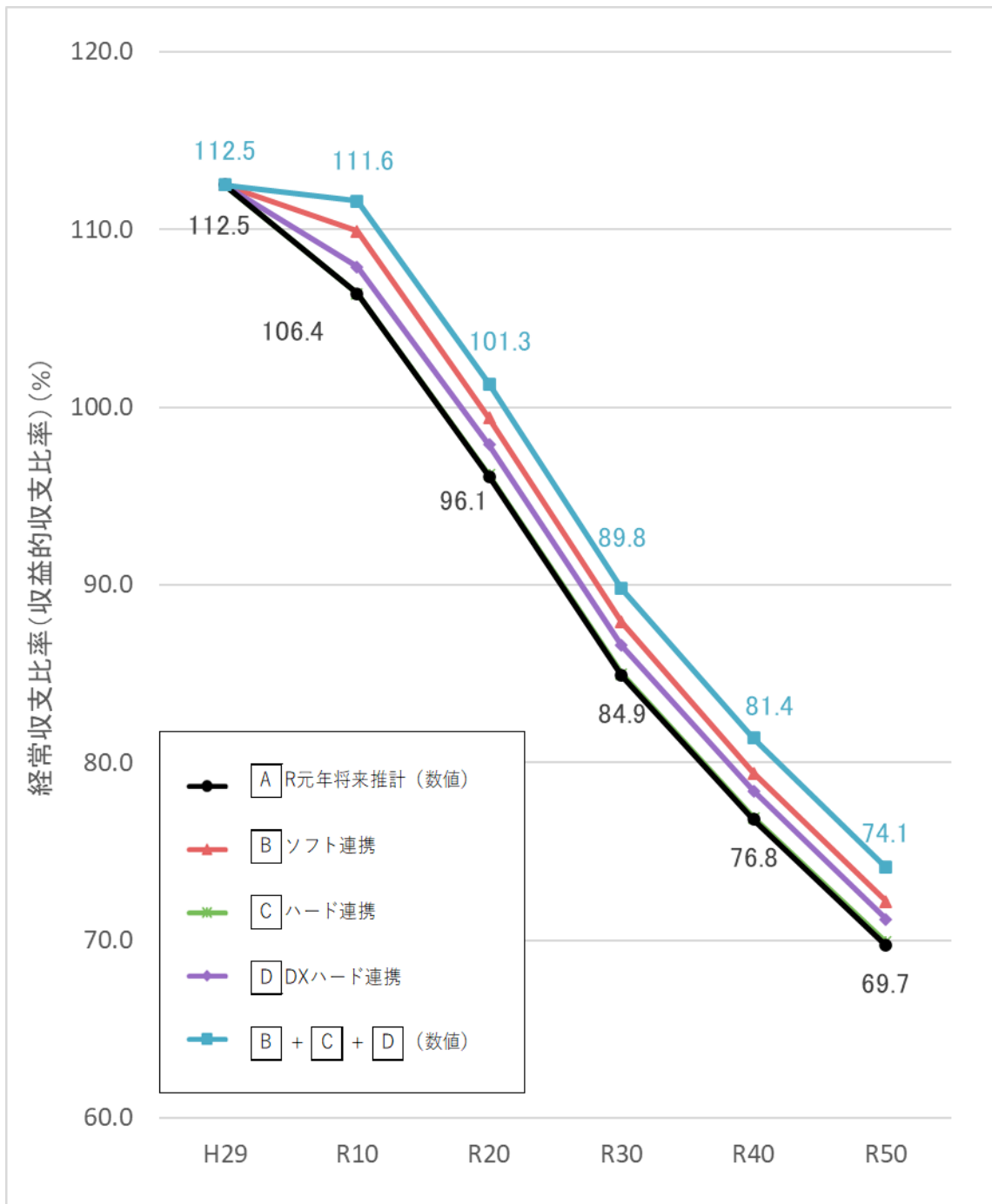
### (3) 経常収支比率（収益的収支比率）

図表-4.5.3に経常収支比率（収益的収支比率）のシミュレーション結果を示す。

経常収支比率（収益的収支比率）

%

	H29	R10	R20	R30	R40	R50
A:R元年将来推計	112.5	106.4	96.1	84.9	76.8	69.7
B:ソフト連携	112.5	109.9	99.4	87.9	79.4	72.2
C:ハード連携	112.5	106.4	96.2	85.0	76.9	69.9
D:DXハード連携	112.5	107.9	97.9	86.6	78.4	71.2
B+C+D	112.5	111.6	101.3	89.8	81.4	74.1



図表-4.5.3 経常収支比率（収益的収支比率）のシミュレーション結果

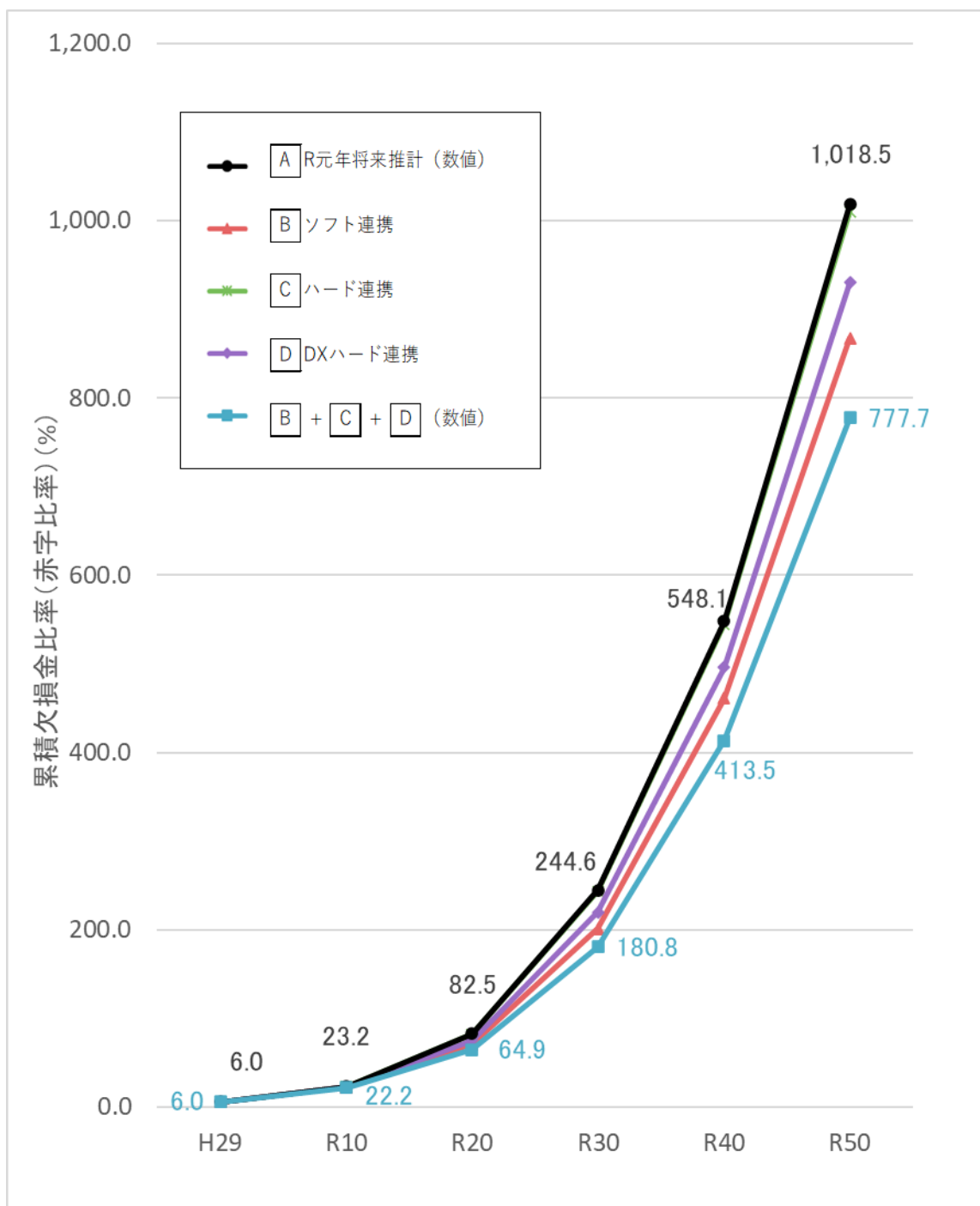
#### (4) 累積欠損金比率（赤字比率）

図表-4.5.4に累積欠損金比率（赤字比率）のシミュレーション結果を示す。

累積欠損金比率（赤字比率）

%

	H29	R10	R20	R30	R40	R50
A:R元年将来推計	6.0	23.2	82.5	244.6	548.1	1,018.5
B:ソフト連携	6.0	22.6	71.3	201.4	461.3	867.8
C:ハード連携	6.0	23.2	82.4	243.7	544.7	1,010.2
D:DXハード連携	6.0	22.8	75.1	219.6	496.1	930.3
B+C+D	6.0	22.2	64.9	180.8	413.5	777.7



図表-4.5.4 累積欠損金比率（赤字比率）のシミュレーション結果

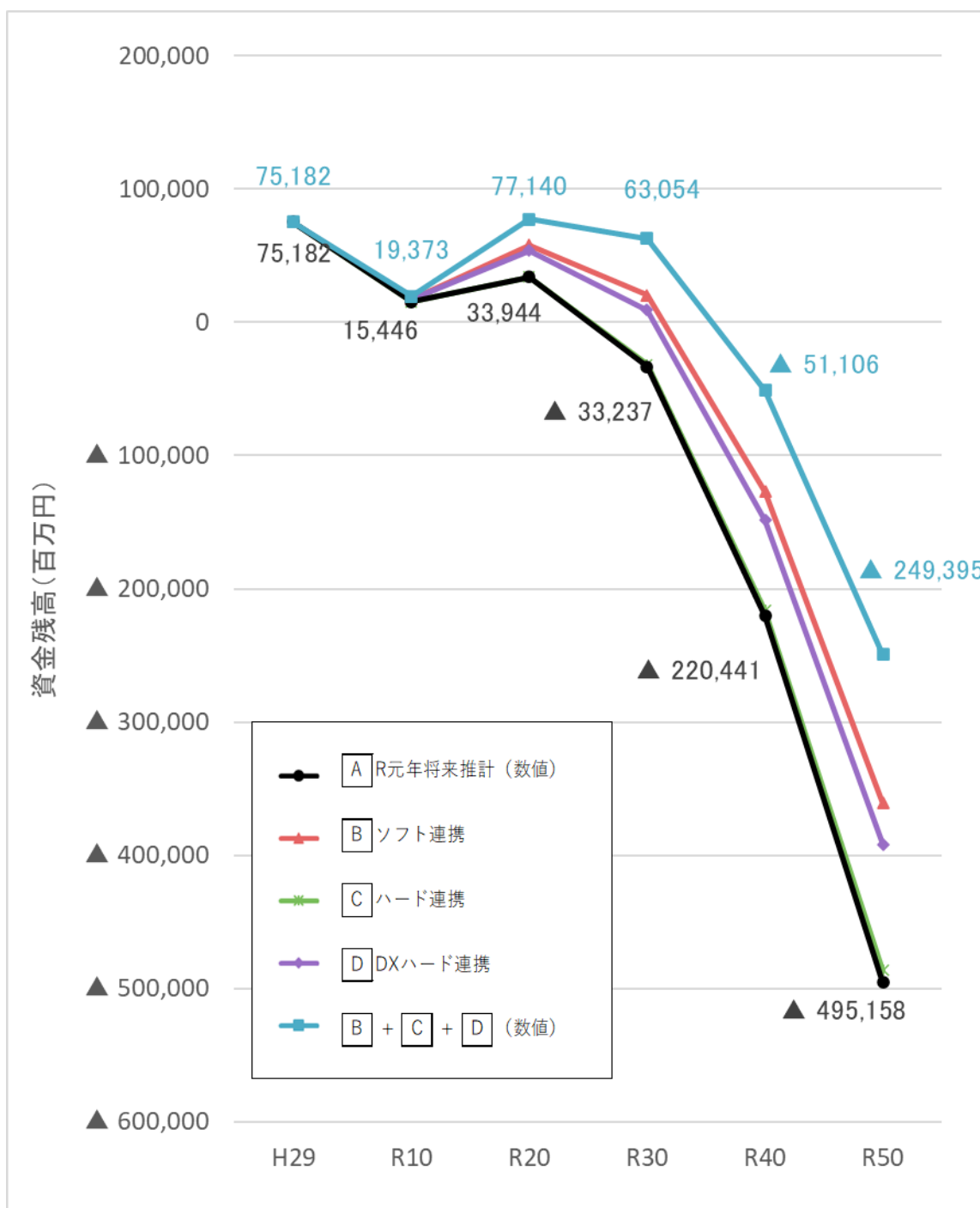
## (5) 資金残高

図表-4.5.5に資金残高のシミュレーション結果を示す。

資金残高

百万円

	H29	R10	R20	R30	R40	R50
A:R元年将来推計	75,182	15,446	33,944	▲ 33,237	▲ 220,441	▲ 495,158
B:ソフト連携	75,182	17,468	58,024	20,127	▲ 126,962	▲ 360,657
C:ハード連携	75,182	15,446	34,087	▲ 31,831	▲ 216,169	▲ 486,402
D:DXハード連携	75,182	17,341	53,625	9,388	▲ 148,600	▲ 391,670
B+C+D	75,182	19,373	77,140	63,054	▲ 51,106	▲ 249,395



図表-4.5.5 資金残高のシミュレーション結果

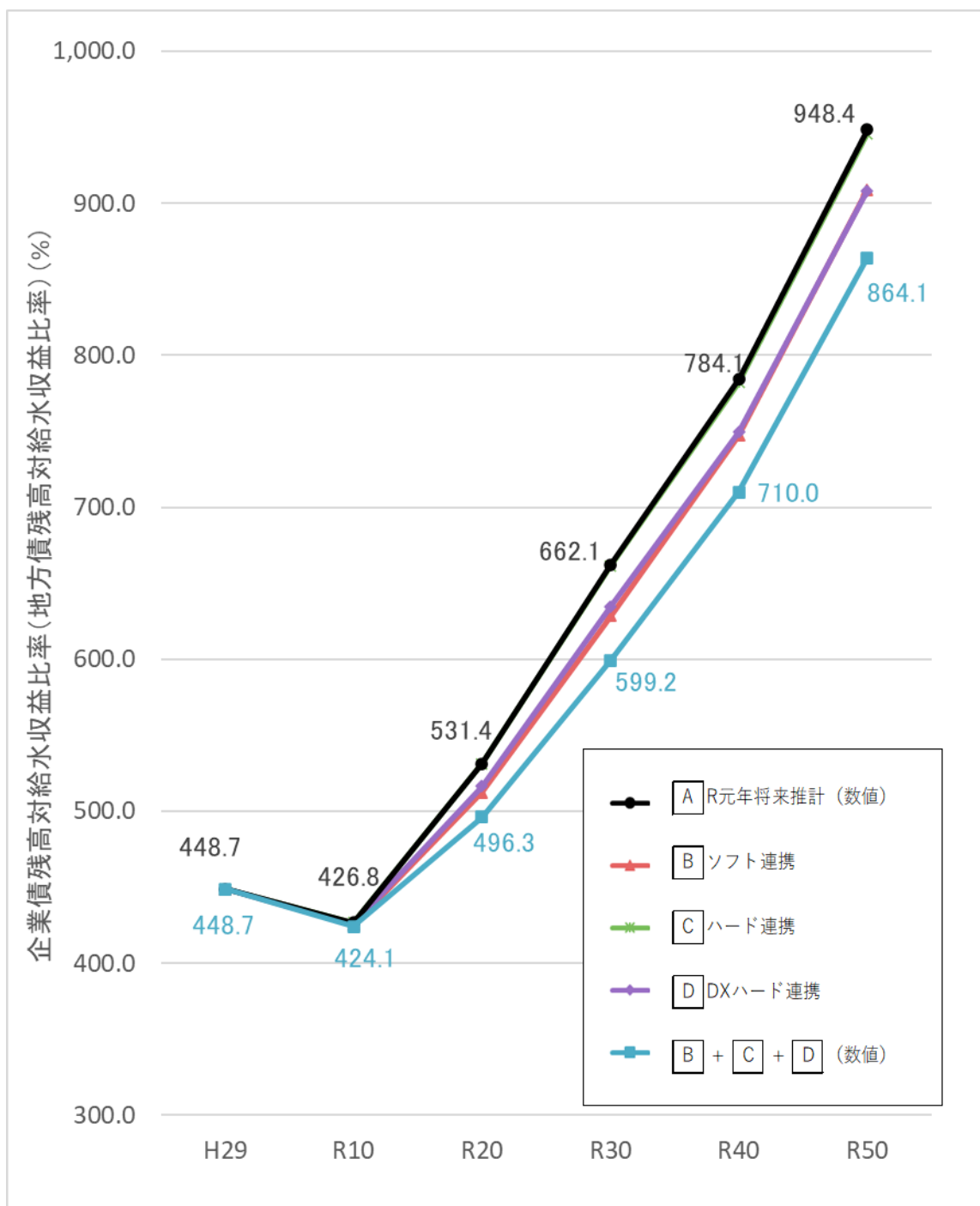
(6) 企業債残高対給水収益比率（地方債残高対給水収益比率）

図表-4.5.6に企業債残高対給水収益比率(地方債残高対給水収益比率)のシミュレーション結果を示す。

企業債残高対給水収益比率（地方債残高対給水収益比率）

%

	H29	R10	R20	R30	R40	R50
A:R元年将来推計	448.7	426.8	531.4	662.1	784.1	948.4
B:ソフト連携	448.7	425.1	512.4	628.7	747.3	909.1
C:ハード連携	448.7	426.8	531.2	661.4	782.2	946.0
D:DXハード連携	448.7	425.7	516.4	634.8	749.6	908.3
B+C+D	448.7	424.1	496.3	599.2	710.0	864.1



図表-4.5.6 企業債残高対給水収益比率（地方債残高対給水収益比率）のシミュレーション結果

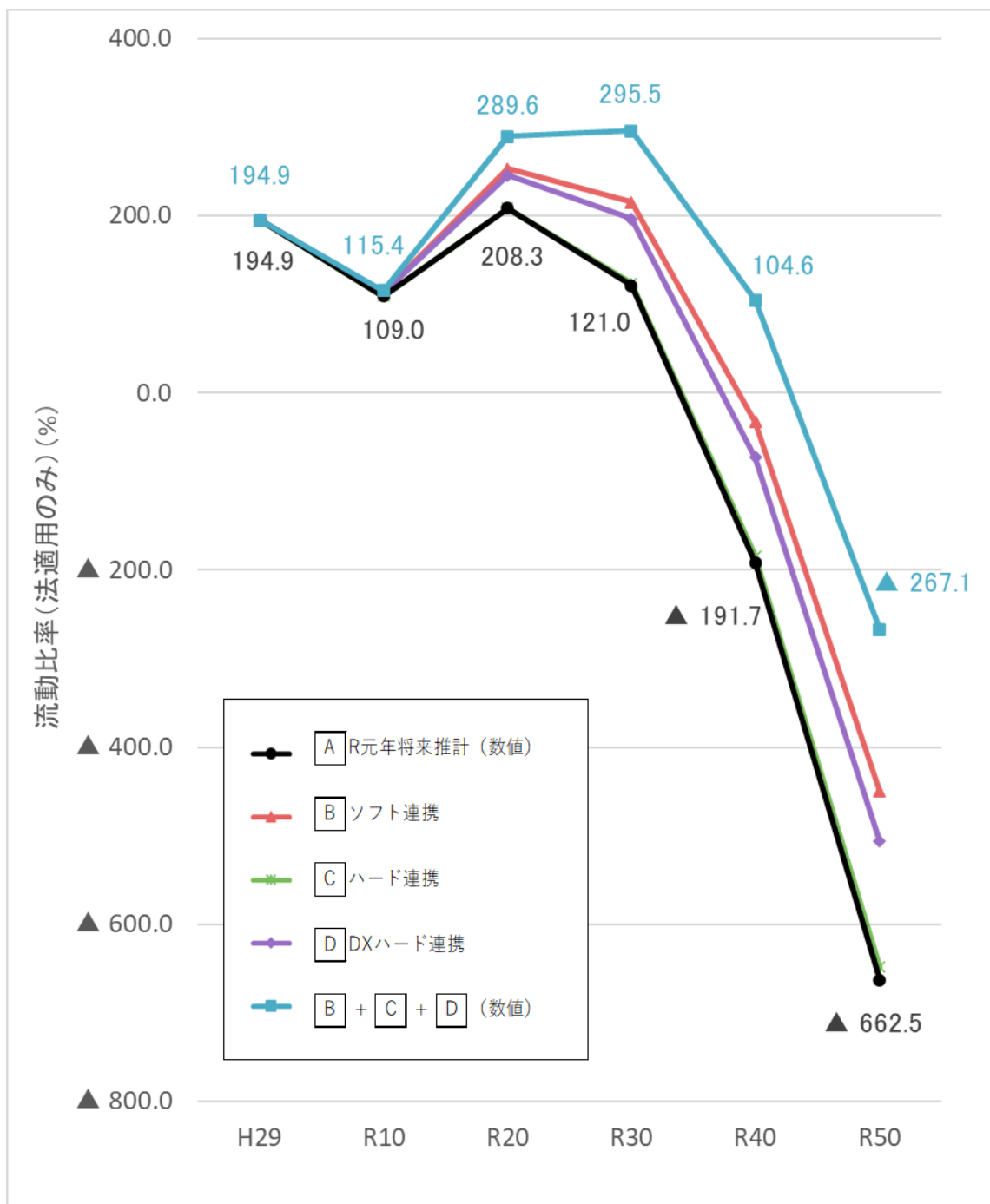
## (7) 流動比率（法適用のみ）

図表-4.5.7に流動比率（法適用のみ）のシミュレーション結果を示す。

流動比率（法適用のみ）

%

	H29	R10	R20	R30	R40	R50
A:R元年将来推計	194.9	109.0	208.3	121.0	▲ 191.7	▲ 662.5
B:ソフト連携	194.9	112.2	253.1	215.5	▲ 33.0	▲ 450.1
C:ハード連携	194.9	109.0	208.6	123.7	▲ 184.2	▲ 648.1
D:DXハード連携	194.9	112.2	245.3	196.2	▲ 72.9	▲ 506.5
B+C+D	194.9	115.4	289.6	295.5	104.6	▲ 267.1



図表-4.5.7 流動比率（法適用のみ）のシミュレーション結果

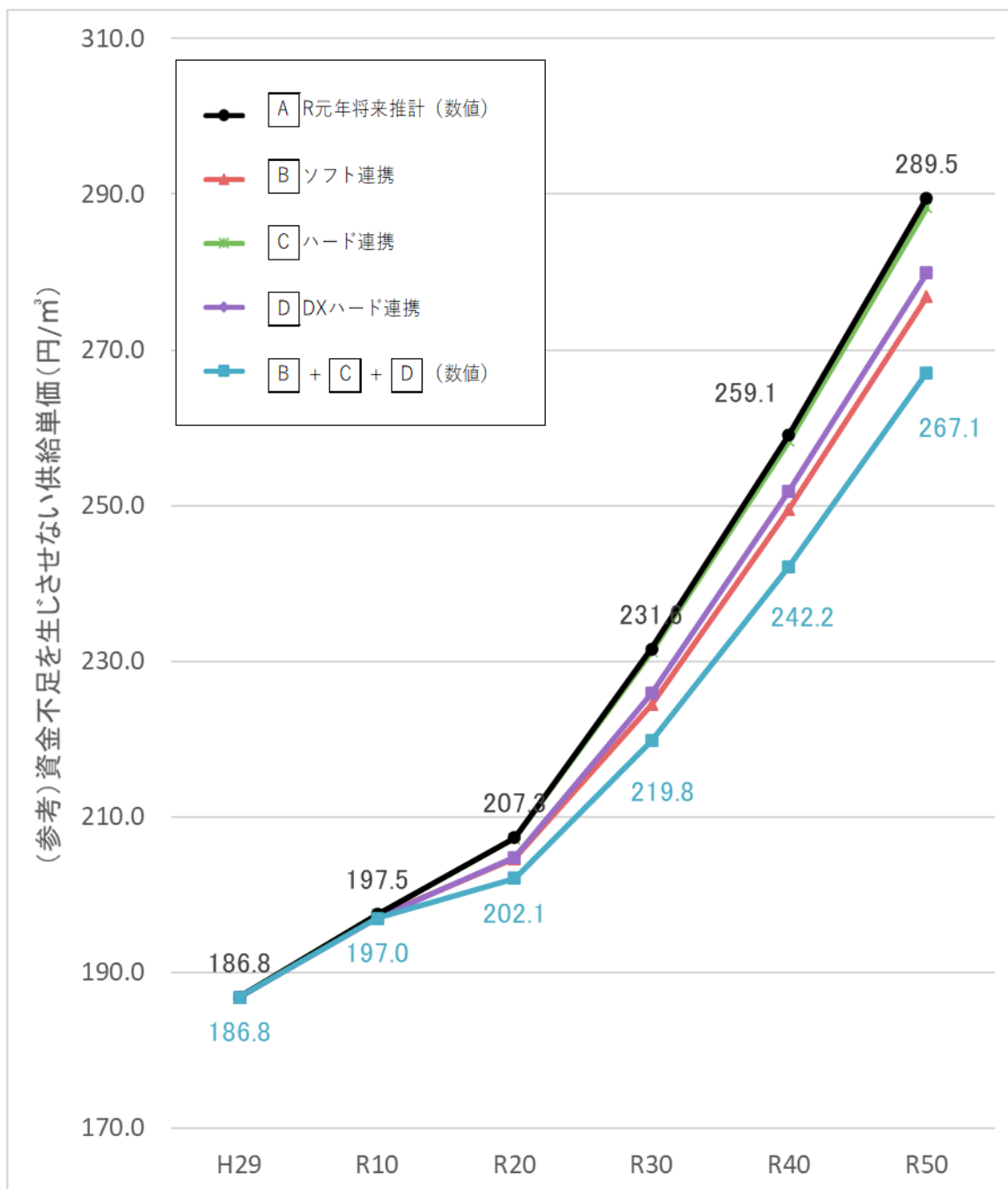
### (8) (参考) 資金不足を生じさせない供給単価

図表-4.5.8に参考として資金不足を生じさせない供給単価のシミュレーション結果を示す。

(参考) 資金不足を生じさせない供給単価

円/m<sup>3</sup>

	H29	R10	R20	R30	R40	R50
A:R元年将来推計	186.8	197.5	207.3	231.6	259.1	289.5
B:ソフト連携	186.8	197.1	204.6	224.4	249.5	276.8
C:ハード連携	186.8	197.5	207.2	231.3	258.3	288.3
D:DXハード連携	186.8	197.1	204.8	225.9	251.8	279.9
B+C+D	186.8	197.0	202.1	219.8	242.2	267.1



図表-4.5.8 資金不足を生じさせない供給単価のシミュレーション結果

#### 4-6.考察

○ソフト連携効果（以下、「ソフト」という）、ハード連携効果（以下、「ハード」という）、DXハード連携効果（以下、「DX」という）を全て見込んだ場合、令和元年推計の結果と比較して、令和50年度時点の給水原価においては▲23.2円/m<sup>3</sup>（▲7.2%）、資金残高においては▲2,457億63百万円（▲49.6%）の改善が見込まれる結果となった。

また、各連携効果の比較では、令和50年度時点の資金残高において、ソフト▲27%、ハード▲2%、DX▲21%となり、ハードと比べて、ソフトやDXの効果が大きい結果となった。他の経営指標についても同様の傾向となっている。

○ハードの場合、経営への影響も小さく見えるが、本シミュレーションは令和50年度までとしており、ソフトやDXは令和10年からの効果を見込んでいるのに対して、対象となった浄水場の集約化等の時期が後年となる場合が多いことが要因と考えられる。そのため、シミュレーションに反映されていない期間が長くなり、影響が小さい要因の一つとなっている。

また、ソフトやDXはほぼ全自治体における効果であるが、ハードの場合は効果が見込まれる自治体が限られることも要因として考えられる。

○ハードは浄水場の更新に合わせた連携時期としたが、大規模改修工事等が必要な場合はその時点での連携を検討することも必要である。

○シミュレーションは地域単位で行ったが、ソフト及びDXによる効果は連携の時期が早いほど大きいため、地域内の全自治体の合意形成が得られない場合でも、合意形成が得られた自治体間（他地域の自治体を含む）において可能な限り早期から連携を進めることが望ましい。