

平成 26 年度インフラシステム輸出促進調査等事業
(水ビジネス市場に関する動向調査)
報告書

平成 27 年 3 月

経済産業省

受託者:株式会社富士経済

目 次

本調査について.....	2
1. 水ビジネス市場の動向.....	3
1-1 世界市場動向.....	3
1) 上水分野.....	4
2) 下水分野.....	5
3) 産業用水・排水分野.....	6
1-2 地域別に見た水ビジネス市場動向.....	8
1) 地域別の市場規模.....	8
2) 主要地域別の市場動向.....	10
2. 我が国の水ビジネス関連企業の動向.....	19
2-1 我が国水ビジネス関連企業の売上高の推移.....	19
2-2 我が国水ビジネス関連企業の国内・海外別の売上高の推移.....	21
1) 国内、海外別売上高の推移.....	21
2) 分野別売上高の推移.....	24
2-3 海外の水ビジネス市場における日本企業の占有率.....	28
1) 海外市場における日本企業の実績.....	28
2) 海外の地域別市場における日本企業の実績.....	28
3) 海外の分野別市場における日本企業の実績.....	29
2-4 我が国水ビジネス関連企業における海外拠点設置の状況.....	30
2-5 日本企業と海外企業のアライアンス.....	32
2-6 日本企業における各地域・分野における今後の注力度.....	39
2-7 日本企業における今後の水ビジネスの展開の方向.....	41

本調査について

調査の目的

水ビジネスは、絶対量としての水の不足、水質の悪化といった「量」と「質」の両面による水問題の顕在化から、①上水、②造水、③産業用水・産業排水、④再利用水、⑤下水、⑥農業用水といった水の分野において、海水淡水化や良質な上水製造などの高度処理、水の循環利用といった効率的な水使用など、それぞれの分野に対応したビジネスの拡大が見込まれている。

このような中、日本企業による海外の水市場での案件獲得も増加してきており、また、今後も日本の水処理に係る高い技術力等を背景に、海外での水ビジネスへの更なる展開が期待されている。

こうしたことから、今後の日本企業による海外の水ビジネス市場での展開や見通しの検討等に資するため、水ビジネスに携わる日本企業に関し、定量的な観点等を含め、分析・評価し、現状を把握する。

調査の内容

①水ビジネスに携わる日本企業の整理

水ビジネス市場には、プラント・エンジニアリング会社、部材・機器メーカー、商社など、水ビジネスの分野に応じ様々な業種の企業が参画している。これら企業について海外での参入・受注状況について把握した。

なお、水ビジネス関連企業については、水ビジネス関連団体に属する企業等が対象になると考えられるが、こうした団体に属していない企業等も相当数あると考えられ、対象企業等については50～150社程度が対象になると考えられる。

②水ビジネスに携わる日本企業の動向

水ビジネス市場に参画している企業について、個社の動向を把握するとともに、これら個社の動向を合わせて、世界市場における日本勢という観点においても、定量的な手法を用いるなどして現状を把握し、分析等を行う。

調査の方法

上記の目的を達成するために、水ビジネスに関わる企業として、各種データベースなどから、100社以上をリストアップし、それら企業に対して面談によるヒアリング調査、及びアンケート票による調査を併用し、103社から回答を得た。

なお、海外市場動向については Global Water Intelligence 社の『Global Water Market 2015』（以下、本文中は GWM2015 という）のデータを利用した。また、GWM2015 の金額データは USD となっており、これを円換算する際には、全て 1 USD=100 円で試算している。

1. 水ビジネス市場の動向

1-1 世界市場動向

GWM2015 では、世界の水ビジネス市場を見る場合、上水分野（海水淡水化含む）、下水分野、産業用水・排水分野、及びそれぞれの素材・部材供給、EPC、維持管理・運営サービスが構成要素として挙げられている。

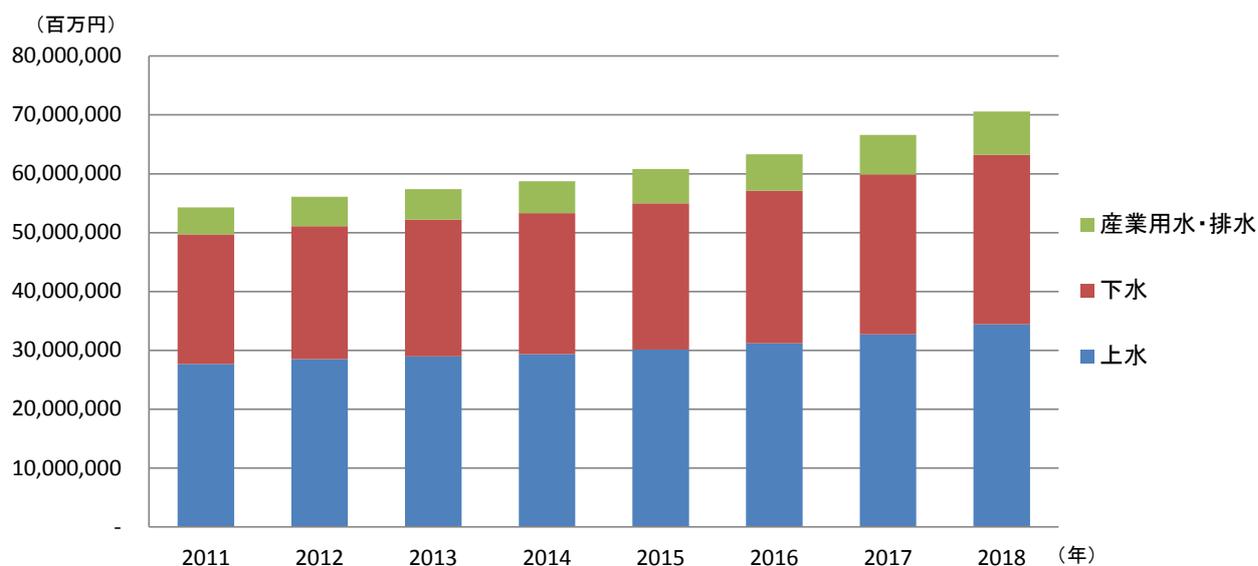
世界の水ビジネスの市場規模は、2013 年で 57 兆 3,786 億円であった。内訳を見ると、上水分野が 28 兆 9,818 億円と市場の 50.5%を占め最も大きく、次いで、下水分野が 23 兆 2,093 億円、同 40.4%となっており、上下水道分野で市場全体の 9 割以上を占めている。産業用水・排水分野は 5 兆 1,875 億円、同 9.0%であった。

2011 年から 2018 年までの平均成長率を見ると、上水分野、下水分野はそれぞれ 3.2%、3.9%の増加、産業用水・排水分野は 7.1%の増加が見込まれている。

図表 1-1 世界の水ビジネス市場の推移と 2011 年から 2018 年までの平均成長率

単位：百万円、%

年次	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2011-2018 平均成長率
摘要									
上水	27,685,274	28,511,094	28,981,821	29,330,059	30,134,625	31,211,414	32,737,226	34,427,893	3.2%
前年比	-	3.0	1.7	1.2	2.7	3.6	4.9	5.2	
シェア	51.0	50.8	50.5	49.9	49.6	49.3	49.1	48.8	
下水	22,043,209	22,599,168	23,209,326	23,984,319	24,827,670	25,888,233	27,160,516	28,785,525	3.9%
前年比	-	2.5	2.7	3.3	3.5	4.3	4.9	6.0	
シェア	40.6	40.3	40.4	40.8	40.8	40.9	40.8	40.8	
産業用水・排水	4,558,720	4,968,854	5,187,509	5,411,298	5,828,039	6,224,984	6,719,252	7,380,685	7.1%
前年比	-	9.0	4.4	4.3	7.7	6.8	7.9	9.8	
シェア	8.4	8.9	9.0	9.2	9.6	9.8	10.1	10.5	
合計	54,287,203	56,079,116	57,378,656	58,725,676	60,790,333	63,324,630	66,616,995	70,594,102	3.8%
対前年比	-	3.3	2.3	2.3	3.5	4.2	5.2	6.0	
シェア	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	



※GWM2015 の産業用水・排水分野については、設備市場は 2011～2018 年までのデータが掲載されているが、維持管理市場については 2014 年のみが掲載されている。このため、2011～2018 年の維持管理市場の推移は、便宜的に、産業用水・排水分野の設備の成長率を元に乗除し推計した。

1) 上水分野（上水分野には管路や浄水場設備などの上水設備と、それらの運営・維持管理サービス、海水淡水化設備が対象）

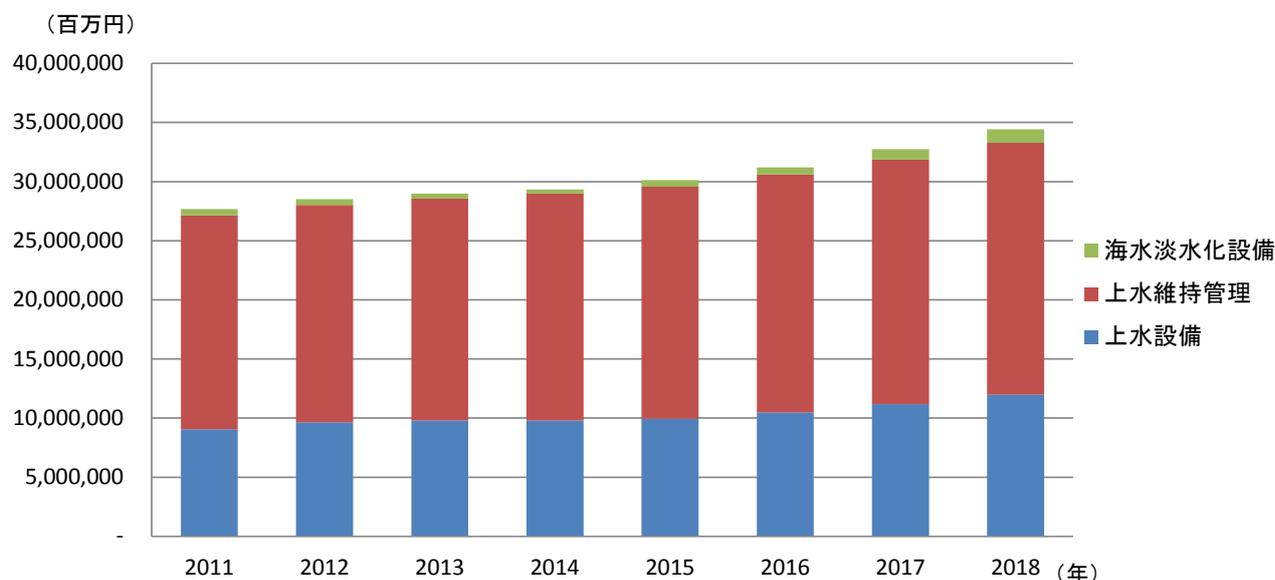
2013年の市場規模は、28兆9,818億円で、2011年から2018年までの平均成長率を見ると、3.2%の増加と堅調な推移が見込まれている。

内訳を見ると、上水分野では、上水維持管理分野が18兆7,715億円で市場の6割以上を占め最も大きく、同平均成長率は、2.4%の増加が見込まれている。また、シェアの3割以上を占める上水設備は、9兆7,968億円で、同平均成長率4.1%の増加が見込まれている。海水淡水化設備は、4,134億円で、そのシェアは、2013年では1.4%であるが、同平均成長率は11.2%と高い伸びが見込まれ、2018年には3.4%までシェアの拡大が見込まれている。これは、淡水資源に乏しい地域では、生活用水や工業用水のための需要が見込まれ、中東などでは、自国の経済状況や人口増加などの予測に基づき、政府のプロジェクトとして海水淡水化プラントの導入が活発に行われることが想定されることに加え、中東だけでなく、米国や南米、中国などでも需要の拡大が期待されていることが背景として考えられる。

図表 1-2 上水分野の市場推移と 2011 年から 2018 年までの平均成長率

単位: 百万円、%

年次	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2011-2018 平均成長率
概要									
上水設備	9,052,097	9,648,154	9,796,850	9,800,826	9,940,951	10,468,126	11,185,889	11,971,397	4.1%
前年比	-	6.6	1.5	0.0	1.4	5.3	6.9	7.0	
シェア	32.7	33.8	33.8	33.4	33.0	33.5	34.2	34.8	
上水維持管理	18,085,787	18,386,527	18,771,521	19,175,299	19,632,899	20,135,086	20,682,447	21,302,528	2.4%
前年比	-	1.7	2.1	2.2	2.4	2.6	2.7	3.0	
シェア	65.3	64.5	64.8	65.4	65.2	64.5	63.2	61.9	
海水淡水化設備	547,391	476,413	413,451	353,934	560,776	608,202	868,890	1,153,968	11.2%
前年比	-	▲ 13.0	▲ 13.2	▲ 14.4	58.4	8.5	42.9	32.8	
シェア	2.0	1.7	1.4	1.2	1.9	1.9	2.7	3.4	
合計	27,685,274	28,511,094	28,981,821	29,330,059	30,134,625	31,211,414	32,737,226	34,427,893	3.2%
前年比	-	3.0	1.7	1.2	2.7	3.6	4.9	5.2	
シェア	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	



出典: Global Water Market 2015, Global Water Intelligence

2) 下水分野（下水分野は管路や下水処理場設備、汚泥処理設備、下水処理場の運営・維持管理サービスが対象）

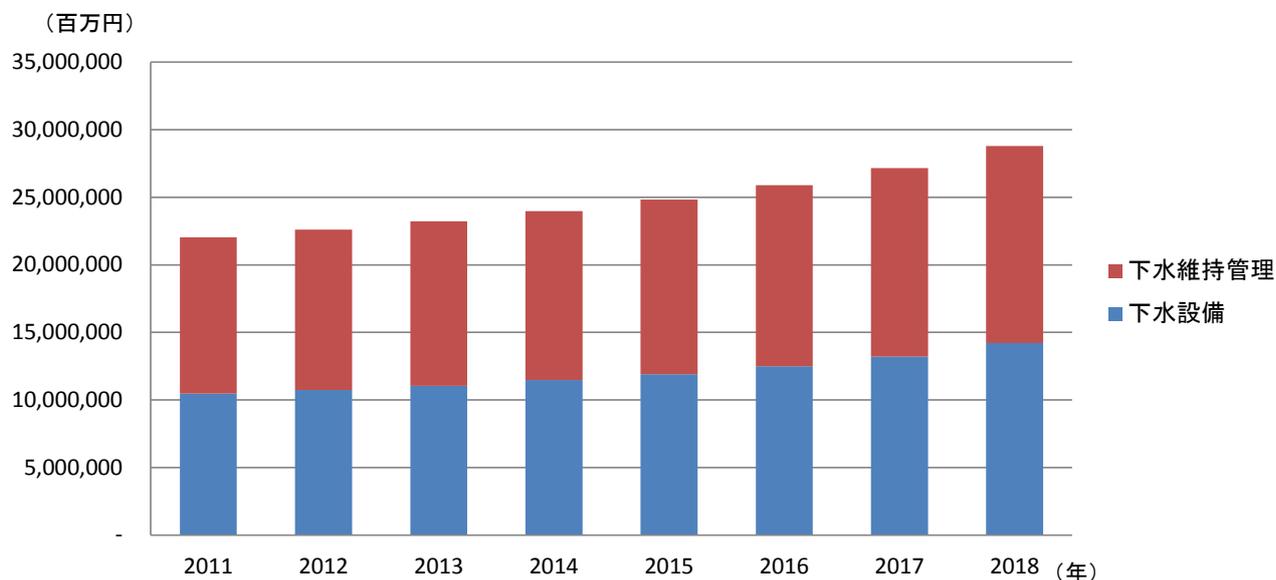
2013年の市場規模は、23兆2,093億円で、2011年から2018年までの平均成長率は3.9%の増加が見込まれている。

内訳を見ると、下水設備と下水維持管理で市場をほぼ二分しており、下水設備が11兆407億円（シェア47.6%）、同平均成長率4.4%の増加が見込まれ、下水維持管理が12兆1,685億円（同52.4%）、同平均成長率は3.4%の増加が見込まれている。

図表 1-3 下水分野の市場規模推移と 2011 年から 2018 年までの平均成長率

単位:百万円、%

摘要	年次	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2011-2018 平均成長率
	下水設備		10,474,965	10,733,939	11,040,728	11,466,980	11,901,408	12,489,796	13,216,781	
	前年比	-	2.5	2.9	3.9	3.8	4.9	5.8	7.5	
	シェア	47.5	47.5	47.6	47.8	47.9	48.2	48.7	49.3	
下水維持管理		11,568,244	11,865,230	12,168,598	12,517,339	12,926,261	13,398,438	13,943,735	14,580,700	3.4%
	前年比	-	2.6	2.6	2.9	3.3	3.7	4.1	4.6	
	シェア	52.5	52.5	52.4	52.2	52.1	51.8	51.3	50.7	
合計		22,043,209	22,599,168	23,209,326	23,984,319	24,827,670	25,888,233	27,160,516	28,785,525	3.9%
	前年比	-	2.5	2.7	3.3	3.5	4.3	4.9	6.0	
	シェア	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	



出典: Global Water Market 2015, Global Water Intelligence

3) 産業用水・排水分野（産業用水・排水分野は、水処理設備と運営・維持管理サービスが対象）

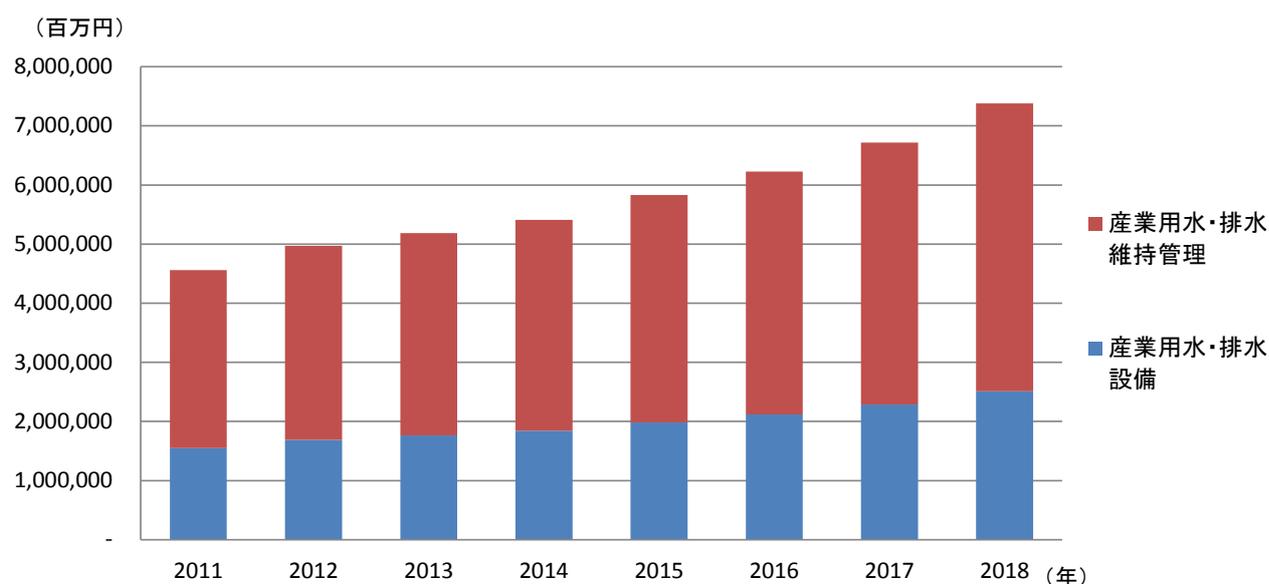
2013年の市場規模は、5兆1,875億円で、2011年～2018年までの年平均成長率は、7.1%の増加と、比較的高い成長率が見込まれている。

このうち設備市場について分野別に見ると、食品・飲料が3,792億円、シェア21.5%と最も大きく、次いで、発電の2,075億円、同11.8%、鉱山1,835億円、同10.4%、オイル&ガス1,748億円、同9.9%、エレクトロニクス1,206億円、同6.8%等となっている。一方、2011年から2018年までの平均成長率では、オイル&ガスが17.5%の増加と最も高い伸びが見込まれており、次いで食品・飲料の7.0%、発電の6.3%の順となっている。2018年の市場規模は、食品・飲料が5,346億円、シェア21.3%と引き続き最も大きな市場が見込まれているが、オイル&ガスが4,165億円、同16.6%と2番目の規模になることが見込まれている。

図表 1-4 産業用水・排水市場規模の推移 2011年から2018年までの平均成長率

単位:百万円、%

摘要	年次	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2011-2018 平均成長率
産業用水・排水設備		1,551,671	1,690,700	1,765,149	1,841,298	1,983,162	2,118,249	2,286,504	2,511,606	7.1%
	前年比	-	9.0	4.4	4.3	7.7	6.8	7.9	9.8	
	シェア	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	
産業用水・排水維持		3,007,049	3,278,154	3,422,360	3,570,000	3,844,876	4,106,735	4,432,748	4,869,079	7.1%
	前年比	-	9.0	4.4	4.3	7.7	6.8	7.9	9.8	
	シェア	66.0	66.0	66.0	66.0	66.0	66.0	66.0	66.0	
合計		4,558,720	4,968,854	5,187,509	5,411,298	5,828,039	6,224,984	6,719,252	7,380,685	7.1%
	前年比	-	9.0	4.4	4.3	7.7	6.8	7.9	9.8	
	シェア	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	



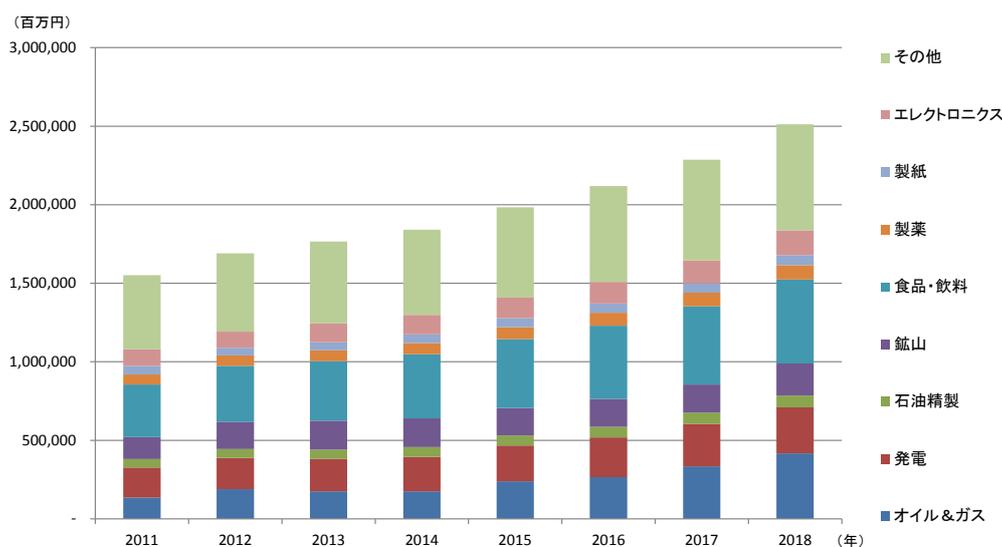
※GWM2015の産業用水・排水分野については、設備市場は2011～2018年までのデータが掲載されているが、維持管理市場については2014年のみが掲載されている。このため、2011～2018年の維持管理市場の推移は、便宜的に、産業用水・排水分野の設備の成長率を元に乗除し推計した。

出典: Global Water Market 2015, Global Water Intelligence

図表 1-5 分野別にみた産業用水・排水処理設備市場規模推移と2011～2018年の平均成長率

単位:百万円、%

摘要		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2011-2018 平均成長率
設備	オイル&ガス	134,893	189,315	174,888	175,753	239,381	265,745	334,693	416,522	17.5%
	前年比	-	40.3	▲ 7.6	0.5	36.2	11.0	25.9	24.4	
	シェア	8.7	11.2	9.9	9.5	12.1	12.5	14.6	16.6	
	発電	191,790	199,009	207,577	218,162	227,555	252,536	269,915	293,947	6.3%
	前年比	-	3.8	4.3	5.1	4.3	11.0	6.9	8.9	
	シェア	12.4	11.8	11.8	11.8	11.5	11.9	11.8	11.7	
	石油精製・石油化学	53,754	56,142	58,638	62,747	63,973	68,322	71,533	75,020	4.9%
	前年比	-	4.4	4.4	7.0	2.0	6.8	4.7	4.9	
	シェア	3.5	3.3	3.3	3.4	3.2	3.2	3.1	3.0	
	鉱山	140,519	174,083	183,545	183,030	175,812	177,155	179,149	204,267	5.5%
	前年比	-	23.9	5.4	▲ 0.3	▲ 3.9	0.8	1.1	14.0	
	シェア	9.1	10.3	10.4	9.9	8.9	8.4	7.8	8.1	
	食品・飲料	333,966	355,795	379,295	408,495	437,535	466,414	498,514	534,664	7.0%
	前年比	-	6.5	6.6	7.7	7.1	6.6	6.9	7.3	
	シェア	21.5	21.0	21.5	22.2	22.1	22.0	21.8	21.3	
	製薬	64,548	66,796	68,703	71,414	76,314	81,911	86,260	91,629	5.1%
	対前年比	-	3.5	2.9	3.9	6.9	7.3	5.3	6.2	
	シェア	4.2	4.0	3.9	3.9	3.8	3.9	3.8	3.6	
	製紙	54,461	48,021	51,756	54,495	56,683	59,070	59,870	63,506	2.2%
前年比	-	▲ 11.8	7.8	5.3	4.0	4.2	1.4	6.1		
シェア	3.5	2.8	2.9	3.0	2.9	2.8	2.6	2.5		
エレクトロニクス	105,000	102,500	120,625	124,250	131,250	138,125	145,744	157,629	6.0%	
前年比	-	▲ 2.4	17.7	3.0	5.6	5.2	5.5	8.2		
シェア	6.8	6.1	6.8	6.7	6.6	6.5	6.4	6.3		
その他	472,742	499,038	520,121	542,953	574,659	608,972	640,826	674,421	5.2%	
対前年比	-	5.6	4.2	4.4	5.8	6.0	5.2	5.2		
シェア	30.5	29.5	29.5	29.5	29.0	28.7	28.0	26.9		
設備市場計	1,551,671	1,690,700	1,765,149	1,841,298	1,983,162	2,118,249	2,286,504	2,511,606	7.1%	
前年比	-	9.0	4.4	4.3	7.7	6.8	7.9	9.8		
シェア	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		
維持管理	3,007,049	3,278,154	3,422,360	3,570,000	3,844,876	4,106,735	4,432,748	4,869,079	7.1%	
前年比	-	9.0	4.4	4.3	7.7	6.8	7.9	9.8		
合計	4,558,720	4,968,854	5,187,509	5,411,298	5,828,039	6,224,984	6,719,252	7,380,685	7.1%	
前年比	-	9.0	4.4	4.3	7.7	6.8	7.9	9.8		



出典: Global Water Market 2015、Global Water Intelligence

1-2 地域別に見た水ビジネス市場動向

1) 地域別の市場規模

世界の水市場は、経済発展状況や産業構造、各種法規制、気候等の地域特性により異なる。ここでは GWM 2015 の国別の情報を基に、主要地域として以下の 8 地域に分類し地域別の水ビジネス市場を概観する。

図表 1-6 地域区分

地域		主要国
東アジア・大洋州	East Asia & Pacific	オーストラリア、中国、インドネシア、日本、韓国、マレーシア、ニュージーランド、フィリピン、シンガポール、台湾、タイ、ベトナムなど
南アジア	South Asia	インド、パキスタン、スリランカ、バングラデシュ
中東欧	East Europe & Central Asia	アゼルバイジャン、ベラルーシ、ブルガリア、クロアチア、キプロス、チェコ、エストニア、ハンガリー、カザフスタン、ラトビア、リトアニア、ポーランド、ロシア、ルーマニア、セルビア、スロバキア、スロベニア、トルコ、ウクライナなど
西欧	Western Europe	オーストリア、ベルギー、デンマーク、フィンランド、ドイツ、ギリシャ、アイルランド、イタリア、ルクセンブルク、オランダ、ノルウェー、ポルトガル、スペイン、スウェーデン、スイス、イギリス
中東・北アフリカ	Middle East & North Africa	アルジェリア、バーレーン、エジプト、イラン、イラク、イスラエル、ヨルダン、クウェート、レバノン、リビア、モロッコ、オマーン、カタール、サウジアラビア、チュニジア、UAE、イエメンなど
サブサハラ・アフリカ	Sub-Saharan Africa	アンゴラ、カメルーン、コートジボワール、エチオピア、ガーナ、ケニア、ナイジェリア、南アフリカ、スーダン、タンザニア、ウガンダ、ナイジェリアなど
北米	North America	カナダ、アメリカ合衆国
中南米	Latin America & Caribbean	アルゼンチン、ボリビア、ブラジル、チリ、コロンビア、コストリカ、ドミニカ、エクアドル、エルサルバドル、グアテマラ、ホンジュラス、メキシコ、パナマ、パラグアイ、ペルー、トリニダードトバゴ、ウルグアイ、ベネズエラなど

2013年のうち、最も市場規模の大きい地域は、東アジア・大洋州の18兆623億円で、シェアは31.5%、次いで西欧の11兆6,633億円、同20.3%、北米の10兆8,919億円、同19.0%となっており、それぞれ10兆円を超える規模で、これら3地域で市場の7割以上を占めている。

一方、2011年～2018年の平均成長率を見ると、中東・北アフリカが9.1%と、最も大きな伸びが見込まれており、次いで、南アジアが8.9%、サブサハラ・アフリカが5.9%などとなっている。水源に乏しい地域や、上下水道インフラ整備が比較的遅れている地域などで、高い伸びが見込まれている。

図表 1-7 地域別にみた世界の水ビジネス市場規模の推移

単位: 百万円、%

摘要	年次	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2011-2018 平均成長率
サブサハラ・アフリカ		996,295	986,288	1,083,723	1,146,443	1,226,829	1,301,394	1,390,342	1,483,595	5.9%
	前年比	-	▲ 1.0	9.9	5.8	7.0	6.1	6.8	6.7	
	シェア	1.8	1.8	1.9	2.0	2.0	2.1	2.1	2.1	
東アジア・大洋州		17,136,580	17,831,074	18,062,345	18,419,291	18,920,386	19,621,902	20,519,866	21,806,753	3.5%
	前年比	-	4.1	1.3	2.0	2.7	3.7	4.6	6.3	
	シェア	31.6	31.8	31.5	31.4	31.1	31.0	30.8	30.9	
中東欧		3,670,947	3,802,671	3,978,431	4,114,173	4,266,854	4,436,024	4,629,653	4,882,386	4.2%
	前年比	-	3.6	4.6	3.4	3.7	4.0	4.4	5.5	
	シェア	6.8	6.8	6.9	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	
中南米		3,238,639	3,408,014	3,631,934	3,760,321	3,900,566	4,065,509	4,253,062	4,507,746	4.8%
	前年比	-	5.2	6.6	3.5	3.7	4.2	4.6	6.0	
	シェア	6.0	6.1	6.3	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	
中東・北アフリカ		2,754,416	2,832,139	2,999,008	3,170,552	3,520,141	3,876,874	4,458,102	5,080,958	9.1%
	前年比	-	2.8	5.9	5.7	11.0	10.1	15.0	14.0	
	シェア	5.1	5.1	5.2	5.4	5.8	6.1	6.7	7.2	
北米		10,667,190	10,842,436	10,891,985	11,054,508	11,444,875	11,832,065	12,237,571	12,631,922	2.4%
	前年比	-	1.6	0.5	1.5	3.5	3.4	3.4	3.2	
	シェア	19.6	19.3	19.0	18.8	18.8	18.7	18.4	17.9	
南アジア		1,018,615	1,076,449	1,173,920	1,201,685	1,340,825	1,474,652	1,647,759	1,845,710	8.9%
	前年比	-	5.7	9.1	2.4	11.6	10.0	11.7	12.0	
	シェア	1.9	1.9	2.0	2.0	2.2	2.3	2.5	2.6	
西欧		11,369,938	11,563,752	11,663,378	11,784,093	11,758,943	12,005,458	12,391,706	12,782,543	1.7%
	前年比	-	1.7	0.9	1.0	▲ 0.2	2.1	3.2	3.2	
	シェア	20.9	20.6	20.3	20.1	19.3	19.0	18.6	18.1	
その他地域(※1)		427,535	458,139	471,574	504,610	566,038	604,019	656,186	703,411	7.4%
	前年比	-	7.2	2.9	7.0	12.2	6.7	8.6	7.2	
	シェア	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	
産業用水・排水維持管理(※2)		3,007,049	3,278,154	3,422,360	3,570,000	3,844,876	4,106,735	4,432,748	4,869,079	7.1%
	前年比	-	9.0	4.4	4.3	7.7	6.8	7.9	9.8	
	シェア	5.5	5.8	6.0	6.1	6.3	6.5	6.7	6.9	
合計		54,287,203	56,079,116	57,378,656	58,725,676	60,790,333	63,324,630	66,616,995	70,594,102	3.8%
	前年比	-	3.3	2.3	2.3	3.5	4.2	5.2	6.0	
	シェア	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	

(※1) その他地域とは産業用水・排水の設備市場において上記地域主要国以外の地域を指す。

(※2) 産業用水・排水維持管理市場規模は GWM2015 に基づく推定値のため、地域ごとの数値は算出していない。

出典: Global Water Market 2015, Global Water Intelligence

2) 主要地域別の市場動向

(1) 東アジア・大洋州

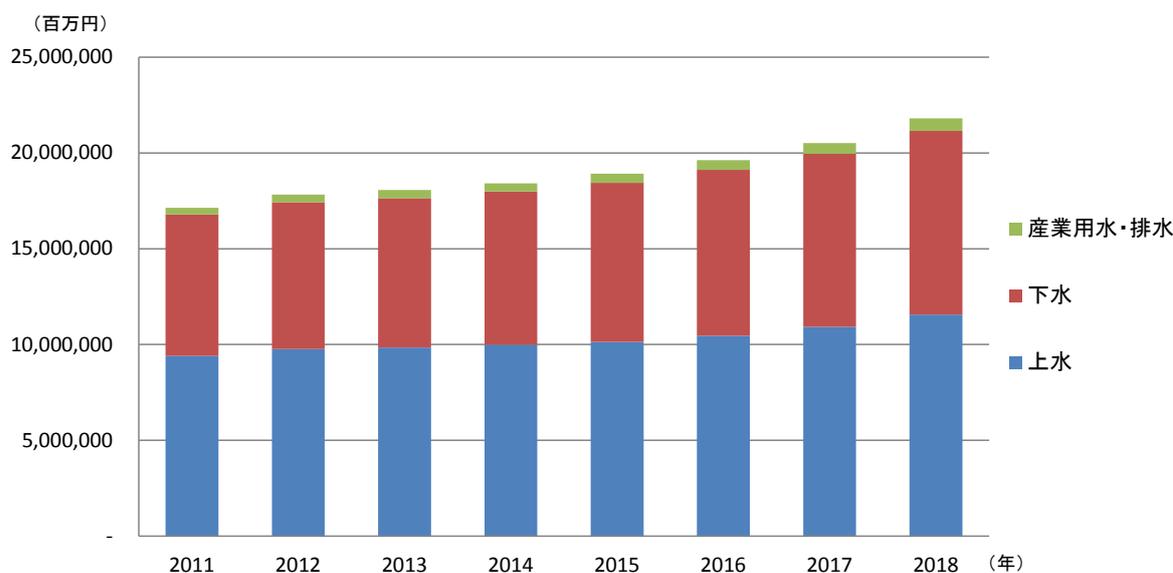
東アジア・大洋州の水ビジネス市場規模は、2013年では約18兆623億円、前年比1.3%の増加であった。2018年には21兆8,067億円にまで市場の拡大が見込まれている。また、2011年～2018年の平均成長率は3.5%の増加が見込まれている。

分野別に見ると、上水分野の2013年の規模は、9兆8,492億円と市場の5割以上を占めており、次いで、下水分野が7兆7,918億円と、4割以上のシェアを占めている。産業用水・排水分野は、4,212億円で、シェアは2.3%と僅かな規模となっているが、2011年から2018年の平均成長率は9.7%と、上水（同3.0%）、下水（同3.8%）に比べ高い伸びが見込まれている。当該地域は、日本のように上下水道インフラの整備が進んでいる国も含まれるなど、国により必ずしも同じ状況にないが、新興国などの上下水分野、産業用水・排水分野ともインフラ整備需要が旺盛であることなどから、引き続き市場の拡大が期待されている。

図表 1-8 東アジア・大洋州における水ビジネス市場規模推移

単位: 百万円、%

年次	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2011-2018 平均成長率
摘要									
上水	9,413,730	9,763,754	9,849,270	9,993,853	10,136,371	10,460,646	10,920,662	11,561,212	3.0%
前年比	-	3.7	0.9	1.5	1.4	3.2	4.4	5.9	
シェア	54.9	54.8	54.5	54.3	53.6	53.3	53.2	53.0	
下水	7,383,270	7,660,494	7,791,852	7,994,696	8,309,138	8,656,050	9,040,652	9,596,800	3.8%
前年比	-	3.8	1.7	2.6	3.9	4.2	4.4	6.2	
シェア	43.1	43.0	43.1	43.4	43.9	44.1	44.1	44.0	
産業用水・排水	339,580	406,826	421,222	430,742	474,877	505,206	558,553	648,741	9.7%
前年比	-	19.8	3.5	2.3	10.2	6.4	10.6	16.1	
シェア	2.0	2.3	2.3	2.3	2.5	2.6	2.7	3.0	
合計	17,136,580	17,831,074	18,062,345	18,419,291	18,920,386	19,621,902	20,519,866	21,806,753	3.5%
前年比	-	4.1	1.3	2.0	2.7	3.7	4.6	6.3	
シェア	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	



出典: Global Water Market 2015, Global Water Intelligence

図表 1-9 主要地域における上下水道の普及率

	上水道普及率 (%)	下水道普及率 (%)	データ年
インドネシア	21.0	2.0	2010
中国	88.0	41.6	2010/2009
フィリピン	74.0	4.1	2009/2010
ベトナム	24.0	1.8	2009
マレーシア	94.0	31.8	2011/2009
オーストラリア	99.0	95.0	2011
韓国	97.9	90.9	2011
日本	97.7	88.9	2013
ニュージーランド	90.5	85.6	2011

出典:Global Water Market 2015(Global Water Intelligence)及び、日本の上水道普及率は厚生労働省「平成 25 年度 給水人口と水道普及率」、下水道普及率は国土交通省「平成 25 年度末汚水処理人口普及率」

(2) 南アジア

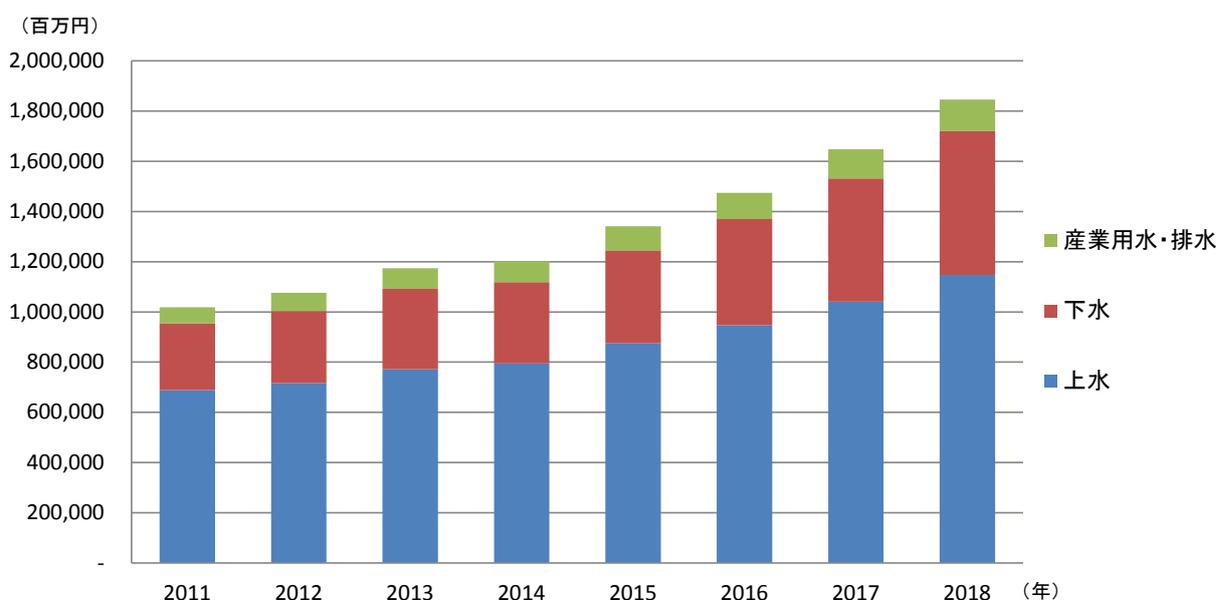
南アジアの水ビジネス市場規模は、2013年では、約1兆1,739億円、前年比9.1%の増加であった。2018年には1兆8,457億円にまで市場の拡大が見込まれている。また、2011年～2018年の平均成長率は8.9%の増加が見込まれている。

分野別に見ると、上水分野が7,713億円、シェア65.7%と、市場は上水道整備等の事業が旺盛であることが伺える。下水分野は、3,211億円、同27.4%、産業用水・排水は814億円、同6.9%となっている。2011年～2018年の平均成長率では、下水が11.5%の増加と最も高く、2018年のシェアは31.0%が見込まれている。当該地域では、経済発展の著しいインドを中心に上下水分野での旺盛な整備需要が見込まれていることが伺える。

図表 1-10 南アジアにおける水ビジネス市場規模の推移

単位:百万円、%

摘要	年次	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2011-2018 平均成長率
上水		688,800	716,463	771,360	794,627	875,081	946,953	1,041,378	1,147,912	7.6%
	前年比	-	4.0	7.7	3.0	10.1	8.2	10.0	10.2	
	シェア	67.6	66.6	65.7	66.1	65.3	64.2	63.2	62.2	
下水		266,485	287,042	321,122	324,321	369,896	422,587	490,418	571,693	11.5%
	前年比	-	7.7	11.9	1.0	14.1	14.2	16.1	16.6	
	シェア	26.2	26.7	27.4	27.0	27.6	28.7	29.8	31.0	
産業用水・排水		63,329	72,944	81,437	82,738	95,848	105,112	115,963	126,105	10.3%
	前年比	-	15.2	11.6	1.6	15.8	9.7	10.3	8.7	
	シェア	6.2	6.8	6.9	6.9	7.1	7.1	7.0	6.8	
合計		1,018,615	1,076,449	1,173,920	1,201,685	1,340,825	1,474,652	1,647,759	1,845,710	8.9%
	前年比	-	5.7	9.1	2.4	11.6	10.0	11.7	12.0	
	シェア	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	



出典: Global Water Market 2015, Global Water Intelligence

(3) 西欧

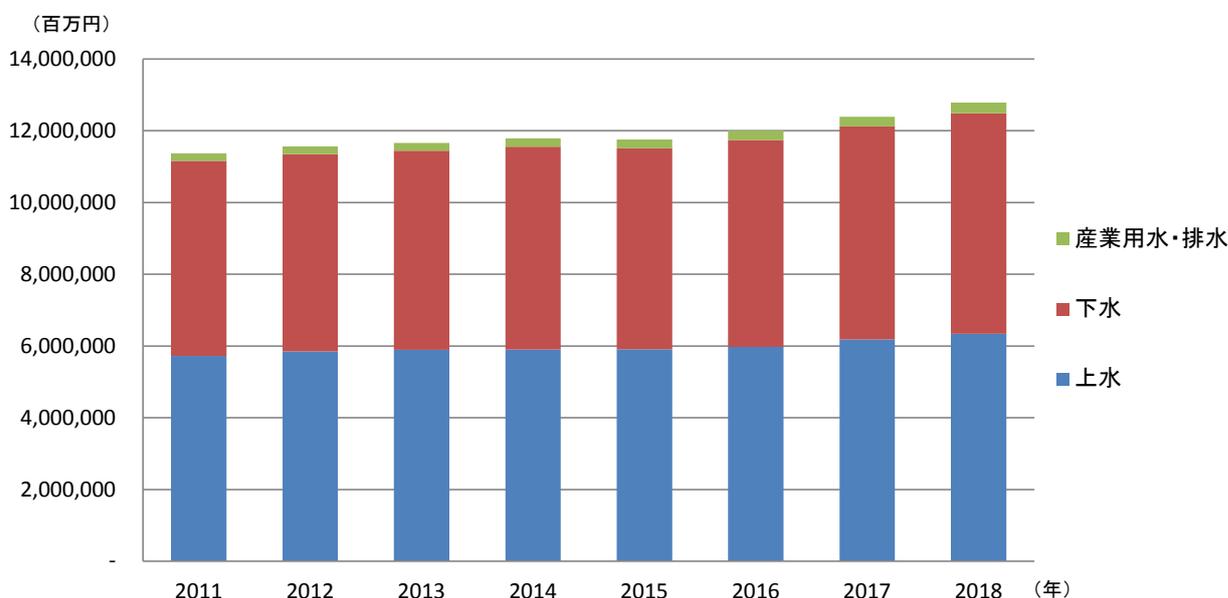
西欧の水ビジネス市場規模は、2013年では、約11兆6,633億円、前年比0.9%の微増であった。2018年には約12兆7,825億円まで市場の拡大が見込まれている。また、2011年～2018年の平均成長率は1.7%の増加が見込まれており、日本と同様に上下水分野のインフラ整備が進んでいることから比較的堅調な伸びが見込まれている。

分野別に見ると、上水分野が5兆8,923億円（シェア50.5%）、下水分野が5兆5,523億円（同47.6%）と、上下水分野でほぼ市場を二分している。産業用水・排水分野は、2,187億円と、シェアは1.9%であった。

図表 1-11 西欧における水ビジネス市場規模推移

単位：百万円、%

摘要	年次	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2011-2018 平均成長率
上水		5,725,314	5,849,608	5,892,357	5,904,988	5,905,980	5,975,250	6,184,741	6,338,176	1.5%
	前年比	-	2.2	0.7	0.2	0.0	1.2	3.5	2.5	
	シェア	50.4	50.6	50.5	50.1	50.2	49.8	49.9	49.6	
下水		5,432,392	5,498,408	5,552,306	5,650,051	5,603,222	5,769,334	5,934,645	6,146,835	1.8%
	前年比	-	1.2	1.0	1.8	▲0.8	3.0	2.9	3.6	
	シェア	47.8	47.5	47.6	47.9	47.7	48.1	47.9	48.1	
産業用水・排水		212,231	215,737	218,715	229,054	249,741	260,874	272,320	297,531	4.9%
	前年比	-	1.7	1.4	4.7	9.0	4.5	4.4	9.3	
	シェア	1.9	1.9	1.9	1.9	2.1	2.2	2.2	2.3	
合計		11,369,938	11,563,752	11,663,378	11,784,093	11,758,943	12,005,458	12,391,706	12,782,543	1.7%
	前年比	-	1.7	0.9	1.0	▲0.2	2.1	3.2	3.2	
	シェア	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	



出典: Global Water Market 2015, Global Water Intelligence

(4) 中東・北アフリカ

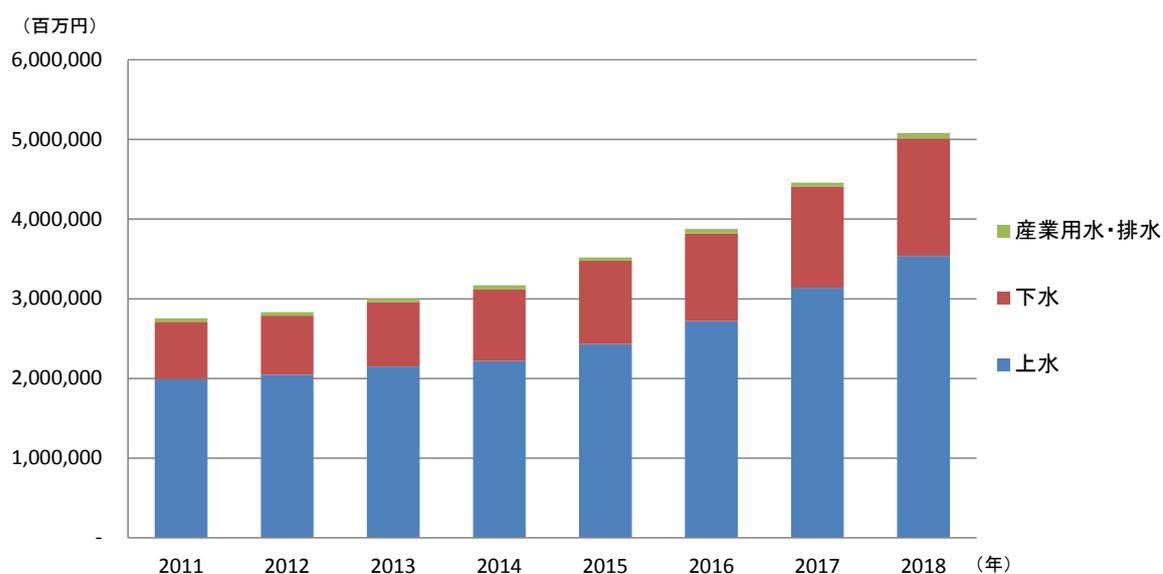
中東・北アフリカの水ビジネス市場規模は、2013年では、約2兆9,990億円、前年比5.9%の増加であった。2018年には5兆809億円にまで市場の拡大が見込まれている。また、2011年～2018年の平均成長率は9.1%の増加と、比較的高い伸びが見込まれている。これは、同地域が、砂漠気候で年間降水量が非常に少なく、また、淡水資源も乏しいことから、地下水や海水淡水化を中心とした造水によって飲料水等を確保する必要があるといった事情が要因として考えられる。

分野別に見ると、上水が2兆1,486億円と、約72%のシェアを占め、下水が8,100億円で約27%、産業用水・排水分野が402億円、約1%となっている。飲料水等の確保が主であると考えられることから、上水分野のシェアが極めて高いが、今後、下水分野の整備も見込まれ、2011年～2018年の平均成長率では10.8%の増加と、上水分野の伸び(8.5%)を上回り、また、そのシェアも2018年では、29%にまで拡大することが見込まれている。

図表 1-12 中東・北アフリカにおける水ビジネス市場規模推移

単位: 百万円, %

摘要	年次	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2011-2018 平均成長率
上水		1,994,096	2,047,163	2,148,654	2,220,580	2,434,055	2,722,182	3,138,194	3,537,582	8.5%
	前年比	-	2.7	5.0	3.3	9.6	11.8	15.3	12.7	
	シェア	72.4	72.3	71.6	70.0	69.1	70.2	70.4	69.6	
下水		718,406	742,033	810,061	897,107	1,042,819	1,097,786	1,270,564	1,477,207	10.8%
	前年比	-	3.3	9.2	10.7	16.2	5.3	15.7	16.3	
	シェア	26.1	26.2	27.0	28.3	29.6	28.3	28.5	29.1	
産業用水・排水		41,914	42,943	40,294	52,865	43,267	56,906	49,345	66,170	6.7%
	前年比	-	2.5	▲ 6.2	31.2	▲ 18.2	31.5	▲ 13.3	34.1	
	シェア	1.5	1.5	1.3	1.7	1.2	1.5	1.1	1.3	
合計		2,754,416	2,832,139	2,999,008	3,170,552	3,520,141	3,876,874	4,458,102	5,080,958	9.1%
	前年比	-	2.8	5.9	5.7	11.0	10.1	15.0	14.0	
	シェア	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	

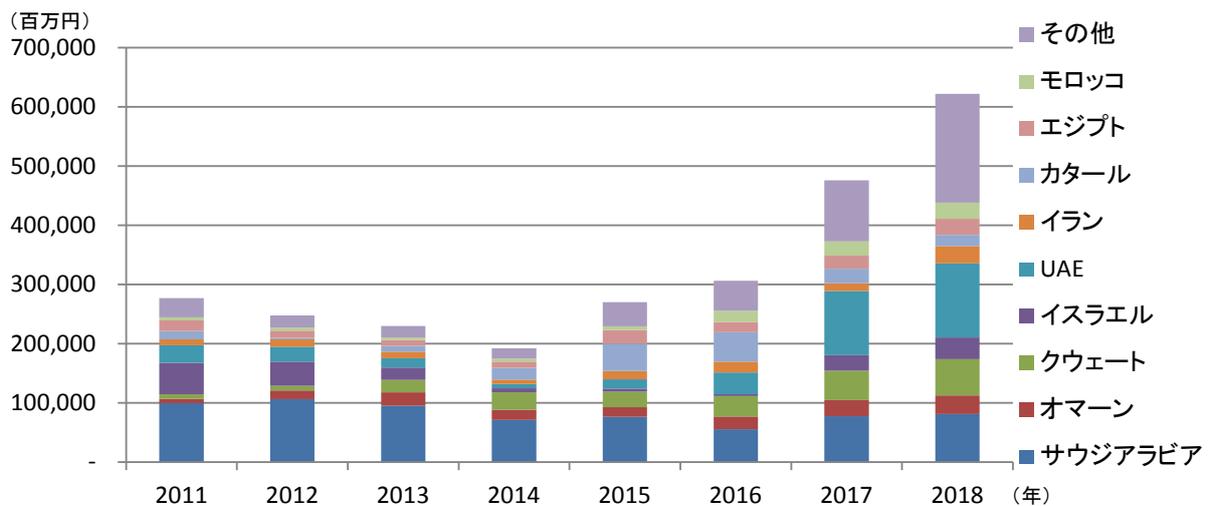


出典: Global Water Market 2015, Global Water Intelligence

図表 1-13 中東における海水淡水化市場

単位:百万円、%

摘要	年次	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2011-2018 平均成長率
サウジアラビア		99,730	106,033	95,428	71,194	76,478	55,456	77,538	81,180	-2.9%
	前年比	-	6.3	▲ 10.0	▲ 25.4	7.4	▲ 27.5	39.8	4.7	
	シェア	36.0	42.8	41.5	37.0	28.3	18.1	16.3	13.1	
オマーン		7,134	15,054	22,429	17,262	16,225	21,422	27,366	31,180	23.5%
	前年比	-	111.0	49.0	▲ 23.0	▲ 6.0	32.0	27.7	13.9	
	シェア	2.6	6.1	9.8	9.0	6.0	7.0	5.7	5.0	
クウェート		8,025	7,672	21,002	29,563	26,280	34,553	49,440	61,688	33.8%
	前年比	-	▲ 4.4	173.7	40.8	▲ 11.1	31.5	43.1	24.8	
	シェア	2.9	3.1	9.1	15.4	9.7	11.3	10.4	9.9	
イスラエル		52,858	41,006	20,931	6,829	5,029	3,278	26,277	36,619	-5.1%
	前年比	-	▲ 22.4	▲ 49.0	▲ 67.4	▲ 26.4	▲ 34.8	701.6	39.4	
	シェア	19.1	16.6	9.1	3.6	1.9	1.1	5.5	5.9	
UAE		29,900	25,212	15,491	7,081	15,801	36,514	108,610	125,182	22.7%
	前年比	-	▲ 15.7	▲ 38.6	▲ 54.3	123.1	131.1	197.5	15.3	
	シェア	10.8	10.2	6.7	3.7	5.8	11.9	22.8	20.1	
イラン		9,724	12,267	11,282	7,388	14,231	18,365	12,852	29,216	17.0%
	前年比	-	26.2	▲ 8.0	▲ 34.5	92.6	29.0	▲ 30.0	127.3	
	シェア	3.5	5.0	4.9	3.8	5.3	6.0	2.7	4.7	
カタール		14,201	2,686	10,030	19,722	45,800	49,855	24,845	19,032	4.3%
	前年比	-	▲ 81.1	273.5	96.6	132.2	8.9	▲ 50.2	▲ 23.4	
	シェア	5.1	1.1	4.4	10.3	17.0	16.3	5.2	3.1	
エジプト		17,860	12,062	9,906	10,492	23,480	17,471	21,630	26,916	6.0%
	前年比	-	▲ 32.5	▲ 17.9	5.9	123.8	▲ 25.6	23.8	24.4	
	シェア	6.4	4.9	4.3	5.5	8.7	5.7	4.5	4.3	
モロッコ		4,911	5,097	4,021	5,478	5,996	18,391	24,536	27,271	27.8%
	前年比	-	3.8	▲ 21.1	36.2	9.5	206.7	33.4	11.1	
	シェア	1.8	2.1	1.8	2.8	2.2	6.0	5.2	4.4	
その他		32,668	20,425	19,157	17,283	40,864	50,950	102,922	183,688	28.0%
	前年比	-	▲ 37.5	▲ 6.2	▲ 9.8	136.4	24.7	102.0	78.5	
	シェア	11.8	8.3	8.3	9.0	15.1	16.6	21.6	29.5	
合計		277,011	247,512	229,675	192,293	270,184	306,255	476,016	621,974	12.2%
	前年比	-	▲ 10.6	▲ 7.2	▲ 16.3	40.5	13.4	55.4	30.7	
	シェア	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	



※その他地域はアルジェリア、イエメン、イラク、チュニジア、バーレーン、ヨルダン、リビア、レバノンなどを含む。

出典:Global Water Market 2015, Global Water Intelligence

(5) 北米

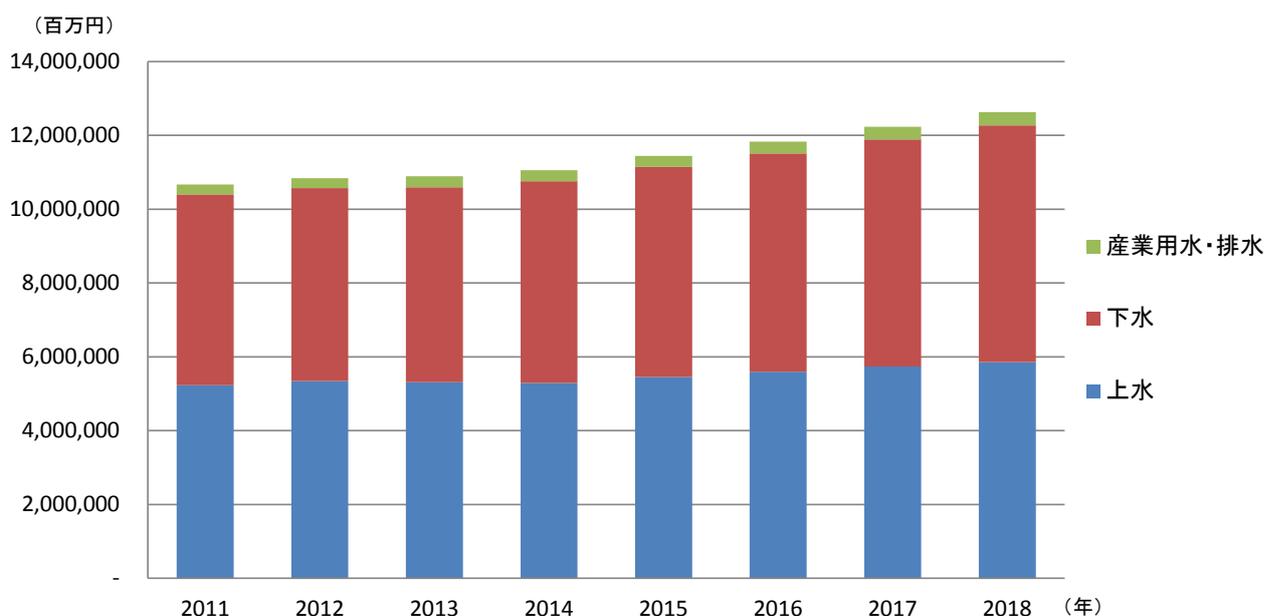
北米の水ビジネス市場規模は、2013年では、約10兆8,919億円、前年比0.5%の増加であった。2018年には12兆6,319億円にまで拡大が見込まれている。また、2011年～2018年の平均成長率は2.4%の増加と、日本や西欧と同様に上下水分野のインフラ整備が進んでいることから、更新需要などを中心に、堅調な伸びが見込まれている。

分野別に見ると、上水分野が5兆3,148億円（シェア48.8%）、下水分野が5兆2,780億円（同48.5%）と、上下水分野でほぼ市場を二分している。それぞれの2011年～2018年の平均成長率は、上水が1.6%の増加、下水が3.1%の増加となっており、2018年のシェアでは、下水が50.8%と見込まれており、上水の46.4%を上回り、今後、下水の整備事業等の案件が多く見込まれていることが伺える。産業用水・排水分野は、2,990億円（同2.7%）となっている。

図表 1-14 北米における水ビジネス市場規模推移

単位：百万円、%

年次	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2011-2018 平均成長率
	前年比	-	2.2	▲ 0.5	▲ 0.4	3.1	2.6	2.4	
シェア	49.0	49.3	48.8	47.9	47.7	47.3	46.9	46.4	1.6%
下水	5,170,279	5,225,962	5,278,046	5,466,248	5,688,104	5,913,114	6,157,443	6,414,763	3.1%
前年比	-	1.1	1.0	3.6	4.1	4.0	4.1	4.2	
シェア	48.5	48.2	48.5	49.4	49.7	50.0	50.3	50.8	
産業用水・排水	267,846	273,266	299,093	297,064	301,499	321,264	345,612	359,789	4.3%
前年比	-	2.0	9.5	▲ 0.7	1.5	6.6	7.6	4.1	
シェア	2.5	2.5	2.7	2.7	2.6	2.7	2.8	2.8	
合計	10,667,190	10,842,436	10,891,985	11,054,508	11,444,875	11,832,065	12,237,571	12,631,922	2.4%
前年比	-	1.6	0.5	1.5	3.5	3.4	3.4	3.2	
シェア	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	



出典：Global Water Market 2015, Global Water Intelligence

(6) 中南米

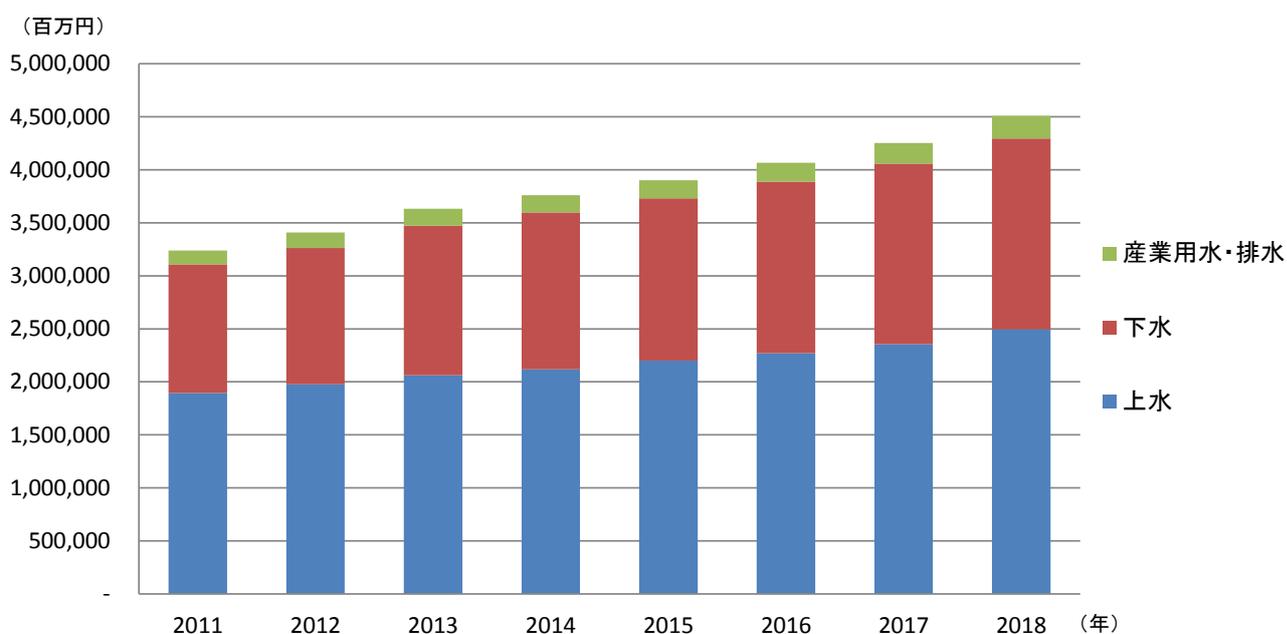
中南米の水ビジネス市場規模は、2013年では、約3兆6,319億円、前年比6.6%の増加であった。2018年には4兆5,077億円まで市場の拡大が見込まれている。また、2011年～2018年の平均成長率は4.8%の増加が見込まれている。

分野別に見ると、上水が2兆634億円、シェア56.8%、下水が1兆4,096億円、同38.8%となっており、2018年のシェアでも、上水は55.4%を占めると見込まれ、引き続き上水整備等の需要が大きいことが伺える。産業用水・排水は、1,588億円、同4.4%、2018年でもそのシェアは4.7%と、5%弱での推移が見込まれているが、鉱山分野での旺盛な需要が見込まれることから、2011年～2018年の平均成長率では7.2%の増加と、比較的高い伸びが見込まれている。

図表 1-15 中南米における水ビジネス市場規模の推移

単位: 百万円、%

摘要	年次								2011-2018 平均成長率
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
上水	1,895,297	1,976,684	2,063,443	2,117,051	2,201,093	2,268,728	2,355,965	2,495,838	4.0%
前年比	-	4.3	4.4	2.6	4.0	3.1	3.8	5.9	
シェア	58.5	58.0	56.8	56.3	56.4	55.8	55.4	55.4	
下水	1,212,618	1,284,416	1,409,673	1,481,564	1,528,707	1,618,802	1,701,305	1,799,044	5.8%
前年比	-	5.9	9.8	5.1	3.2	5.9	5.1	5.7	
シェア	37.4	37.7	38.8	39.4	39.2	39.8	40.0	39.9	
産業用水・排水	130,725	146,914	158,817	161,706	170,766	177,980	195,792	212,865	7.2%
前年比	-	12.4	8.1	1.8	5.6	4.2	10.0	8.7	
シェア	4.0	4.3	4.4	4.3	4.4	4.4	4.6	4.7	
合計	3,238,639	3,408,014	3,631,934	3,760,321	3,900,566	4,065,509	4,253,062	4,507,746	4.8%
前年比	-	5.2	6.6	3.5	3.7	4.2	4.6	6.0	
シェア	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	



出典: Global Water Market 2015, Global Water Intelligence

図表 1-16 主要鉱物の上位生産国

資源種類	生産量／生産国			主な向け先
	1位	2位	3位	
銅(銅鉱石)	578万トン／ チリ	171万トン／ 中国	138万トン／ ペルー	高導電性、高熱伝導性から電子、自動車、 機械、電力等向け
リチウム	1.3万トン／ チリ	1.3万トン／ 豪州	0.6万トン／ 中国	リチウムイオン二次電池等向け
モリブデン	11万トン／ 中国	6.1万トン／ 米国	3.7万トン／ チリ	特殊鋼やステンレス添加剤等向け

出典:「鉱物資源マテリアルフロー」、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構(JOGMEC)

2. 我が国の水ビジネス関連企業の動向

2-1 我が国水ビジネス関連企業の売上高の推移

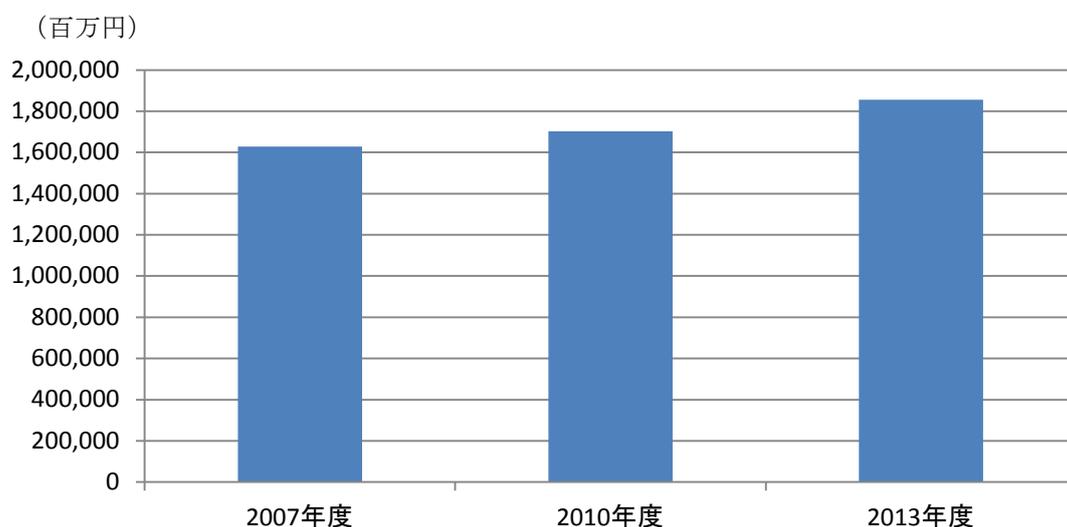
我が国水ビジネス関連企業による国内、海外を合わせた水ビジネスの売上高は、2007年度では1兆6,288億円、2010年度は1兆7,031億円(対2007年度比4.6%の増加)、2013年度は1兆8,551億円(対2010年度比8.9%の増加)と、リーマンショックによる世界的な経済の低迷があった中でも、着実に拡大してきたことが伺える。

図表 2-1 我が国水ビジネス企業の売上高の推移

単位: 百万円、%

	2007年度	2010年度	2013年度
売上高	1,628,812	1,703,106	1,855,130
前年比	-	4.6	8.9

※前年比欄の値は、それぞれ、2010年度は2007年度比、2013年度は2010年度比である。



また、分野別の売上高を、シェア※の大きい順に見ると、素材・部材・機器は、2013年度6,913億円(シェア48.9%)、2010年度比10.8%の増加、次いで、プラント・エンジニアリングが3,192億円(同22.6%)、同0.9%の増加、O&M等サービス2,934億円(同20.8%)、同9.8%の増加と、これら3つの分野で9割以上のシェアを占める結果となった。

※分野別の売上高については、一部の企業から分野別の回答が得られなかったことから、これら企業の分の値を合計から除いた値によりシェアを算出している。このため、図表2-2の日本企業の水ビジネス分野別売上高は、図表2-1の合計値と一致しない。

図表 2-2 我が国水ビジネス企業の分野別売上高の推移

単位:百万円、%

	2007年度	2010年度	2013年度
膜	42,396	42,665	47,824
前年比	-	0.6	12.1
シェア	3.8	3.3	3.4
素材・部材・機器	455,557	624,203	691,339
前年比	-	37.0	10.8
シェア	40.7	47.8	48.9
SCADA	56,596	56,613	61,143
前年比	-	0.0	8.0
シェア	5.1	4.3	4.3
プラント・エンジニアリング	372,325	316,301	319,249
前年比	-	▲ 15.0	0.9
シェア	33.2	24.2	22.6
O&M等サービス	192,930	267,223	293,394
前年比	-	38.5	9.8
シェア	17.2	20.4	20.8
合計	1,119,804	1,307,005	1,412,949
前年比	-	16.7	8.1
シェア	100.0	100.0	100.0

2-2 我が国水ビジネス関連企業の国内・海外別の売上高の推移

1) 国内、海外別売上高の推移

売上高を国内、海外別に見ると、2013年度では、国内が1兆5,980億円、対2010年度比5.2%の増加、海外は、2,572億円、同39.6%の大幅な増加であったが、9割近くを国内での売上げが占めており、海外売上高のシェアはここ数年では全体の10～14%程度となっている。

図表 2-3 我が国企業の国内外における実績推移

単位:百万円、%

		2007年度	2010年度	2013年度
売上高合計		1,628,812	1,703,106	1,855,130
	前年比	-	4.6	8.9
国内		1,401,038	1,518,877	1,597,956
	前年比	-	8.4	5.2
	シェア	86.0	89.2	86.1
海外		227,774	184,229	257,174
	前年比	-	▲ 19.1	39.6
	シェア	14.0	10.8	13.9

海外での売上高を地域別に見ると、2013年度ではアジア向けが、1,252億円、2010年度比31.7%と大幅な増加となっており、シェアは50.8%と日本企業の海外における売上高の大半を占める結果となっている。これは、同地域における人口増加とそれに伴う経済発展が著しいことを背景に、日本のODA案件の日本企業による受注や、現地企業の買収、さらに日本の自治体による現地の水道事業体への協力からの案件受注などが主因として挙げられる。アジア向けの売上高のうち、中国が546億円と、アジアの43.6%を占め、海外市場全体で見ても22.2%と大きなシェアを占めている。対2010年度比でも17.1%と大幅な増加となっており、日本企業にとって中国が大きな市場であることが伺える。この背景として、中国全土における急速な都市化及び工業化の進展に伴う水需要の増加、下水や産業排水による水源や土壌、地下水の汚染を抑制するための水環境規制の強化、政府によるバックアップ政策等による、水処理および汚泥処理市場の拡大が挙げられる。一方で、中国水ビジネス市場には年々数多くのローカル企業が参入し、企業間の価格競争が激化していることなど、その市場環境は厳しいことが推察される。

次いで2013年度でシェアの大きい市場は、中東の337億円である。中東での実績は、海水淡水化に関連する水処理膜やポンプ、一部のプラント・エンジニアリングが中心であると考えられ、2010年度は対2007年度比▲50.9%の減少、2013年度も対2010年度比で▲2.8%の減少となっており、シェアは2013年度で13.7%を占めるが、2007年度の同28.7%からほぼ半減する結果となった。これは、海水淡水化事業で特にEPCに関与する案件では、規模により受注高も大きく、単年度実績で比した場合に変動幅が大きくなることが一因であると考えられる。

北米は、2013年度232億円（シェア9.5%）、対2010年度比▲13.6%の減少、欧州は同317億円（同12.9%）、同92.5%と大幅な増加となっており、特に欧州での成長率の伸びが顕著で

あった。北米、欧州いずれの地域も、日本と同様に成熟した市場であり、新規の大きな需要は見込めないものの、上水道・下水道施設（管路、処理場）において、エネルギー効率への配慮や、更新需要における施設の長寿命化などに対応した高度な技術が求められる市場であることから、大型案件の有無で実績が左右されると考えられる。

図表 2-4 日本企業における海外売上高の地域別推移

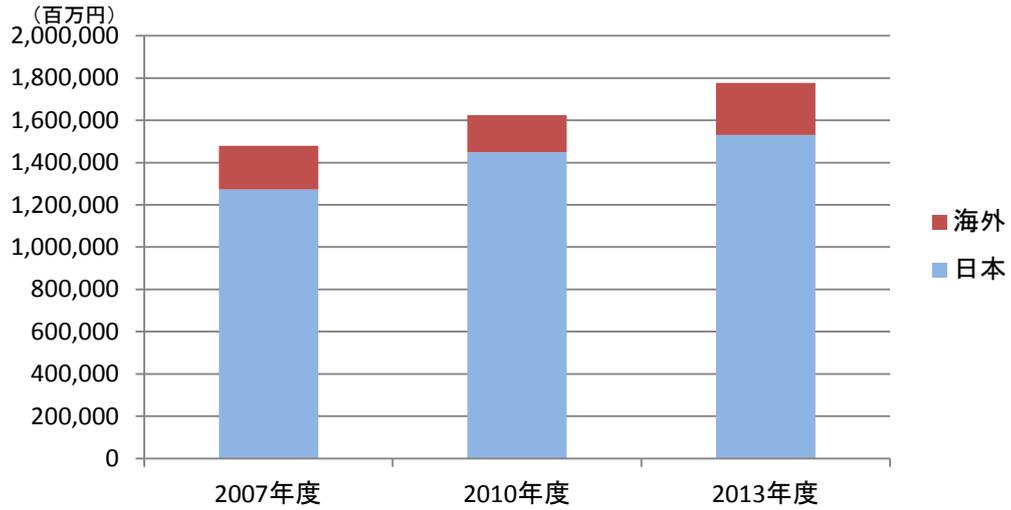
単位：百万円、%

		2007年度	2010年度	2013年度	
国内		1,272,127	1,448,810	1,530,868	
	シェア(注1)	86.0	89.2	86.1	
	成長率(注2)	—	13.9	5.7	
海外		206,788	175,746	246,343	
	シェア(注1)	14.0	10.8	13.9	
	成長率	—	▲ 15.0	40.2	
	北米		18,313	19,350	23,290
		シェア	8.9	11.0	9.5
		成長率	—	23.6	▲ 13.6
	欧州		13,349	11,722	31,721
		シェア	6.5	6.7	12.9
		成長率	—	3.1	92.5
	中東		59,415	24,737	33,709
		シェア	28.7	14.1	13.7
		成長率	—	▲ 50.9	▲ 2.8
	アジア		87,590	95,122	125,236
		シェア	42.4	54.1	50.8
		成長率	—	8.6	31.7
		(うち中国)	43,671	46,663	54,656
		対全体市場シェア	21.1	26.6	22.2
		対アジアシェア	49.9	49.1	43.6
	その他		7,062	6,276	8,841
		シェア	3.4	3.6	3.6
成長率		—	5.9	0.0	
内訳非開示分(注3)		21,059	18,539	23,546	
内訳非開示分(注1)		149,897	78,550	77,919	
合計		1,628,812	1,703,106	1,855,130	
	成長率	—	4.6	8.9	

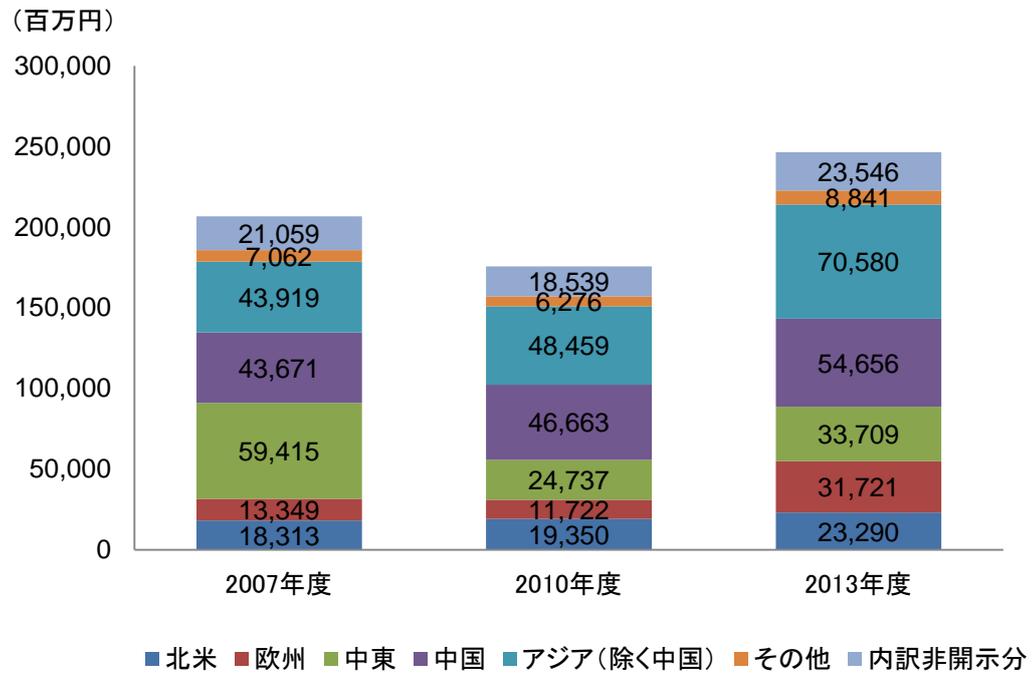
注 1：売上高のうち、国内、海外別の回答が得られなかった分があるため、この分を「内訳非開示分」として掲載し、売上高の合計値と整合を図った。こうしたことから、国内及び海外のシェアの値は、当該内訳非開示分を合計値から引いた値を元にして算出している。

注 2：ここで言う成長率とは、2010年度は対 2007 年度比、2013 年度は対 2010 年度比を言う。

注 3：海外売上高のうち、地域分類の回答が得られなかった分の集計値である。



図表 2-5 海外地域別にみた売上高推移



2) 分野別売上高の推移

(1) 国内市場

国内市場の分野別売上高を見ると、2013年度では、下水が3,182億円、対2010年度比5.2%の増加、シェアは20.8%と最も多くを占めた。次いで、上水が2,197億円、対2010年度比8.8%の増加、シェアは14.4%となっており、上下水分野で国内市場全体の3割以上を占める結果となった。産業向けでは、用水が1,386億円、対2010年度比で▲5.8%、排水は973億円、同▲2.6%とそれぞれ減少している。

なお、内訳非開示分が4割程度あることに留意する必要がある。

図表 2-6 需要分野別実績推移

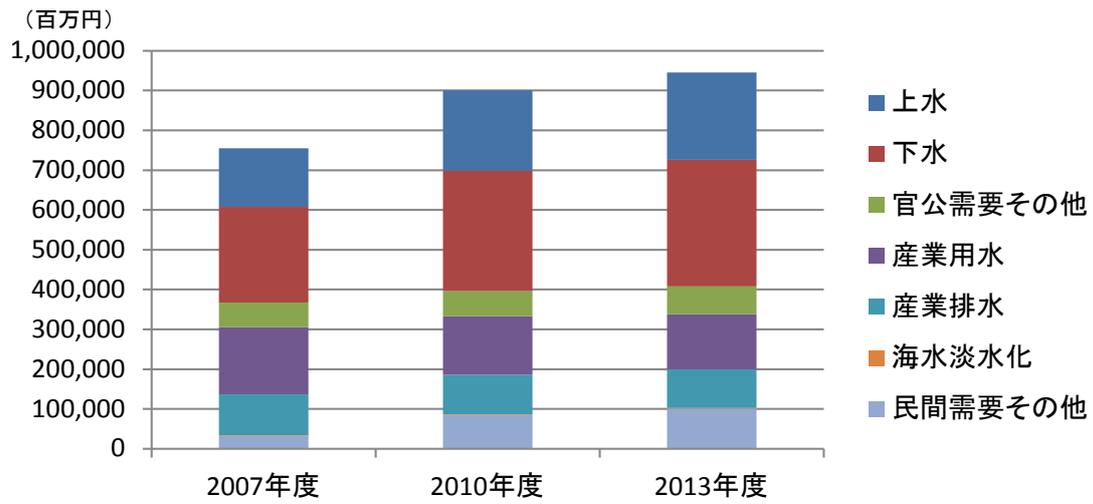
単位:百万円、%

	2007年度		2010年度		2013年度	
	国内	海外	国内	海外	国内	海外
上水	146,425	5,399	201,919	19,396	219,780	36,697
対象年度比	-	-	37.9	259.3	8.8	89.2
シェア	11.5	2.6	13.9	11.0	14.4	14.9
下水	241,280	6,432	302,503	5,855	318,215	5,990
対象年度比	-	-	25.4	▲ 9.0	5.2	2.3
シェア	19.0	3.1	20.9	3.3	20.8	2.4
産業用水	168,992	41,549	147,059	39,872	138,602	41,030
対象年度比	-	-	▲ 13.0	▲ 4.0	▲ 5.8	2.9
シェア	13.3	20.1	10.2	22.7	9.1	16.7
産業排水	102,984	22,304	100,030	24,151	97,381	30,406
対象年度比	-	-	▲ 2.9	8.3	▲ 2.6	25.9
シェア	8.1	10.8	6.9	13.7	6.4	12.3
海水淡水化	1,773	35,713	1,460	10,120	1,104	21,309
対象年度比	-	-	▲ 17.7	▲ 71.7	▲ 24.4	110.6
シェア	0.1	17.3	0.1	5.8	0.1	8.7
官公需その他(注1)	60,883	300	62,812	300	69,278	989
対象年度比	-	-	3.2	0.0	10.3	229.7
シェア	4.8	0.1	4.3	0.2	4.5	0.4
民間需その他(注2)	32,327	6,995	85,041	5,406	101,324	7,948
対象年度比	-	-	163.1	▲ 22.7	19.1	47.0
シェア	2.5	3.4	5.9	3.1	6.6	3.2
内訳非開示分	517,463	88,096	547,986	70,646	585,184	101,974
対象年度比	-	-	5.9	▲ 19.8	6.8	44.3
シェア	40.7	42.6	37.8	40.2	38.2	41.4
合計	1,272,127	206,788	1,448,810	175,746	1,530,868	246,343
対象年度比	-	-	13.9	▲ 15.0	5.7	40.2
シェア	86.0	14.0	89.2	10.8	86.1	13.9
国内外内訳非開示分	149,897		78,550		77,919	
前年比	-		▲ 47.6		▲ 0.8	

※「官公需その他」とは、し尿処理、最終処分場浸出水処理、農業集落排水処理、その他公共施設水処理である。

※「民間需その他」とは、製造業以外のオフィスビル、商業施設、私立病院等の水処理である。

図表 2-7 需要分野別にみた国内売上高



※内訳非開示分を除いているため、合計値は国内市場全体の合計値とはならない

(2) 海外市場での動向

我が国水ビジネス関連企業の海外における分野別の売上高を見ると、2013年度では、産業用水分野が410億円、対2010年度比2.9%の増加、シェアは16.7%と最も多くを占めた。これは、超純水製造装置や供給サービスを行う企業が、エレクトロニクス業種が集積している中国や韓国、台湾などで多数の実績を有していることなどが主因として挙げられる。

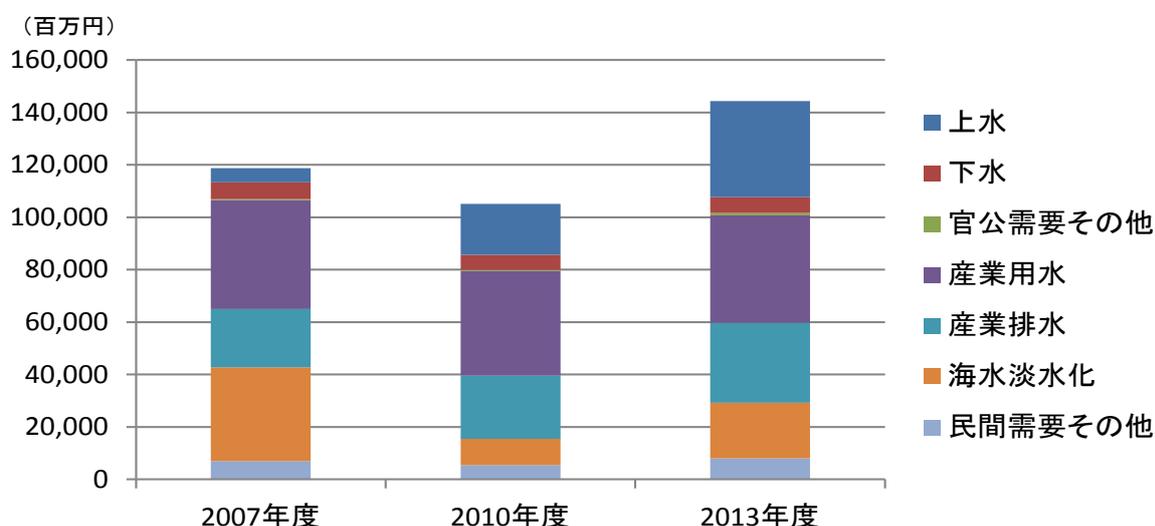
次いでシェアの大きい上水分野（シェア14.9%）が366億円、対2010年度比89.2%の増加となっており、2010年度も対2007年度比で259.3%の増加と、2期連続で大幅な増加となっている。新興国の案件では、現地企業との価格競争力が求められるなど、苦戦している状況も見られるが、管材などの素材・部材・機器の実績が伸びたことに加え、海外水道事業への参入などの動きがあったこと等から、海外市場での売上高シェアは2007年度2.6%、2010年度11.0%とシェアは着実に拡大してきており、日本企業による上水分野の海外展開の進展が伺える。また、下水分野は、59億円、2010年度比2.3%の増加となっているが、上水分野に比べてその規模は小さいものとなっている。下水処理技術は、技術そのものはベーシックな技術であり、価格競争が激化する中で、日本企業は苦戦を強いられていることが伺える。

海水淡水化は213億円、2010年度比110.6%と大幅な増加となり、シェア8.7%と4番手となった。海水淡水化では、プラント・エンジニアリングなどで大型案件が受注された年には大幅に増加するなど変動幅が大きいと考えられ、2010年度は大2007年度比で▲71.7%の減少となっている。水処理膜やポンプなどの部材を除けば日本企業がコンスタントに需要が得られる市場ではないが、海外企業とのアライアンスなどによる中東等でのIWPP事業等への参画など、当該市場への積極的参入もみられる。

なお、海水淡水化の方式は大きく分けて、熱を利用する蒸発法と逆浸透膜（RO膜）を利用する膜法、また、その二つを組み合わせたハイブリッド法がある。さらに、正浸透膜（FO膜）を利用した技術なども開発・商用化が進められている。海水淡水化プラント建設の分野でも、欧州企業に加え、新興国企業の台頭など、厳しい競争環境にある。

なお、内訳非開示分が4割程度あることに留意する必要がある。

図表 2-8 需要分野別にみた海外売上高



※内訳非開示分を除いているため、合計値は国内市場全体の合計値とはならない

図表 2-9 海水淡水化方式と主要企業

方式		概要	主要参入企業
蒸発法	多段フラッシュ法 (MSF)	海水を減圧蒸発器内で沸騰蒸発させ、回収した蒸気を濃縮して淡水を得る。火力発電所から発生する廃熱を利用することが多い。	Aquatech International(米)、Befesa(西)、Degremont(仏)、Doosan(韓)、Fisia(伊)、ササクラ、日立造船 他
	多重効用法 (MED)	複数の効用管を利用するもので、蒸発させた蒸気を、前段階の蒸発缶の熱源として利用し、これを多数回繰り返して淡水を得る。	Aquatech International(米)、Doosan(韓)、Entropie(仏)、IDE Technologies(イスラエル)、Sidem(仏)、Va Tech Wabag(印)、ササクラ、日立造船 他
膜法	逆浸透法 (RO)	RO 膜を用いた海水淡水化技術。主流化しつつある。目詰まりによるトラブルが発生しやすいため、前処理などの対策が施される。	Acciona Agua(西)、Aqua Engineering(豪)、Aquatech International(米)、Befesa(西)、Degremont(仏)、Doosan(韓)、GE(米)、Hyflux(星)、IDE Technologies(イスラエル)、Osmoflo(豪)、ササクラ、日立造船、三菱重工業 他
	電気透析法 (ED)	イオン交換膜を利用して淡水を得る技術。	—
ハイブリッド法		蒸発法と膜法(主に RO 法)を組み合わせた方式。電力消費量の多い期間は発電所の廃熱を利用した蒸発法を用い、消費電力の落ちる期間は RO 法に切り替える。	—
その他		正浸透 (FO) 法、膜蒸留法、凍結法等。	—

※ 網掛け部分は、現在主流となっている主要技術

2-3 海外の水ビジネス市場における日本企業の占有率

1) 海外市場に占める日本企業の実績

海外市場が高い成長率で推移している中、日本企業 103 社における海外水ビジネスの実績は、2007 年度では 2,067 億円と、海外市場に占める割合は 0.7%であった。2013 年度では 2,463 億円と 2007 年度に比べ 19.1%の増加となったものの、海外市場に占める比率は 0.5%と極めて低いシェアに留まっている。

図表 2-10 海外市場における日本企業の実績

単位:百万円

	2007年度		2010年度		2013年度	
		日系企業 占有率		日系企業 占有率		日系企業 占有率
日系企業の海外実績	206,788	0.7%	175,746	--	246,343	0.5%
海外市場規模(※)	29,536,124		—		48,815,079	

※海外市場規模とは、Global Water Market の世界市場全体の値から日本市場の値を引いたものである。

※2007 年度の海外市場規模は Global Water Market 2008 より、2013 年度は Global Water Market 2015 による。なお、日本企業の実績は年度の値であり、Global Water Market は年次の集計値であり、整合していないが、便宜的に年度として表記した。

2) 海外の地域別市場における日本企業の実績

日本企業における地域別の市場占有率を見ると、2007 年度では中東市場が、海水淡水化の実績が好調であったことから 4.4%と最も高く、次いでアジア市場の 1.6%となっている。アジアの中では中国市場が約 5 割のシェアを占めており、中国市場単独では全体の 1.3%のシェアとなっている。また、2013 年度では、アジアが 1.3%、中東が 1.1%となっている。アジア市場のうち中国市場は全体の 0.9%を占めている。

世界市場における日本の占有率は、各地域別に見た場合でも極めて低く、日本企業の存在感が示せていない状況にある。世界の水ビジネス市場では、欧州の水メジャーに加えて、新興国企業の台頭、また各地域のローカル企業も技術力や提案力を高めていることもあり、日本企業にとって市場環境は引き続き厳しい状況にあることが伺える。

図表 2-11 地域別市場における日本企業の実績

単位:百万円、%

	2007年度			2010年度			2013年度		
	日本企業 実績	海外市場 規模	日本企業 占有率	日本企業 実績	海外市場 規模	日本企業 占有率	日本企業 実績	海外市場 規模	日本企業 占有率
北米	18,313	9,332,266	0.2	19,350	-	-	23,290	10,891,985	0.2
欧州	13,349	10,684,562	0.1	11,722	-	-	31,721	15,641,809	0.2
中東	59,415	1,354,790	4.4	24,737	-	-	33,709	2,999,008	1.1
アジア	87,590	5,472,032	1.6	95,122	-	-	125,236	9,498,768	1.3
うち中国	43,671	3,266,184	1.3	46,663	-	-	54,656	5,932,473	0.9
その他	7,062	2,692,474	0.3	6,276	-	-	8,841	5,889,576	0.2
海外内訳非開示分	21,059	-	-	18,539	-	-	23,546	-	-
世界地域区分不可能分	-	-	-	-	-	-	-	3,893,934	-
合計	206,788	29,536,124	0.7	175,746	-	-	246,343	48,815,079	0.5

3) 海外の分野別市場における日本企業の実績

分野別に見た日本企業の市場占有率は、海水淡水化分野では2007年度8.1%と、分野の中では最も高い分野となった。これは、ポンプや水処理膜に加え、プラント・エンジニアリングで実績が見られたことが主因として挙げられ、2013年度でも5.2%と、引き続き分野別では最も高い占有率となっている。次いで、産業用水・排水分野が、一部の企業においてエレクトロニクス分野を中心とした実績がみられ、2007年度3.1%、2013年度1.6%となっている。

他方、世界市場で最も市場規模の大きい、上水、下水分野では、上水分野では2007年0.0%、2013年度0.2%、下水分野では2007年度0.1%、2013年度0.0%と、実績額は増加しているものの、占有率では極めて低い状況にある。これは、維持管理サービス市場での展開が図れていないことが大きな要因として挙げられる。

図表 2-12 分野別に見た海外市場における日本企業の実績

単位：百万円、%

	2007年度			2010年度			2013年度		
	日本企業 実績	海外市場 規模	日本企業 占有率	日本企業 実績	海外市場 規模	日本企業 占有率	日本企業 実績	海外市場 規模	日本企業 占有率
上水	5,399	14,798,334	0.0	19,396	-	-	36,697	24,212,649	0.2
海水淡水化	35,713	440,536	8.1	10,120	-	-	21,309	412,410	5.2
下水	6,732	12,026,830	0.1	6,155	-	-	6,979	19,106,270	0.0
産業用水・排水	70,848	2,270,424	3.1	69,429	-	-	79,384	5,083,750	1.6
内訳不可能分	88,096	-	-	70,646	-	-	101,974	-	-
計	206,788	29,536,124	0.7	175,746	-	-	246,343	48,815,079	0.5

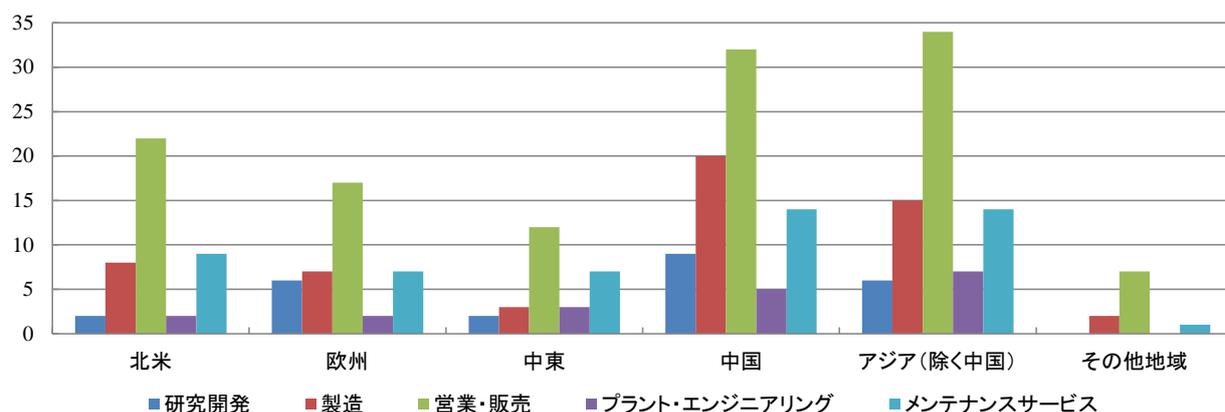
※各分野の数字は素材・部材供給・コンサル・設計・建設と運営・管理サービスを対象とする。

2-4 我が国水ビジネス関連企業における海外拠点設置の状況

水ビジネスの海外展開を強力に推し進めるためには、対象となる地域での製造拠点や営業・販売拠点、また、研究開発拠点やサービス拠点を設置することにより、市場への本格参入が図られると考えられる。今回の調査対象企業 103 社のうち、海外に何らかの拠点を設けている企業は 56 社（54.3%）であり、その拠点数は 275 拠点であった。

図表 2-13 水ビジネス企業の海外拠点数

	合計	北米	欧州	中東	アジア	その他地域	
						中国	
研究開発	25	2	6	2	15	9	0
製造	55	8	7	3	35	20	2
営業・販売	124	22	17	12	66	32	7
プラント・エンジニアリング	19	2	2	3	12	5	0
メンテナンスサービス	52	9	7	7	28	14	1
合計	275	43	39	27	156	80	10



海外拠点の内訳を見ると、営業・販売拠点が 124 拠点と最も多い結果となった。

地域別に見ると、アジアが 66 拠点と最も多くなっているが、このうちの 32 拠点は中国に設置されている。次いで北米の 22 拠点、欧州の 17 拠点の順となっている。アジアでは、インフラ整備需要が旺盛であることから、各社が積極的に展開しているものと見られ、北米や欧州については、日本同様に高度処理技術などの高付加価値の製品等の受容性を背景とした展開であることが推察される。また、中東（12 拠点）は、主に海水淡水化案件に対応するための企業の進出が多いと考えられる。

製造拠点は、全体で 55 拠点となっている。地域別に見ると、アジアが 35 拠点と最も多い結果となっているが、このうちの半数以上は、中国（20 拠点）である。

メンテナンスサービスは、全体で 52 拠点と、製造拠点同様に現地で一貫した水ビジネスを展開する上では重要であると考えられることから、アジア（28 拠点、うち中国は 14 拠点）に多く拠点が置かれている。

研究開発やプラント・エンジニアリングの海外拠点は、全体でそれぞれ、25 拠点、19 拠点と、他の拠点到比はまだ少ない状況にある。しかしながら、相手国地域で求められる技術に即応する

ために、海外に研究開発機能を設けることは、海外市場への継続的な参入を果たすための有効な手段の一つとして考えられ、更なる展開が期待される。

2-5 日本企業と海外企業のアライアンス

海外展開を進展させる上で、海外への継続的な参入のための拠点の設置のほか、海外現地企業や海外展開を得意とする企業とのアライアンスは有用な手段と考えられ、我が国企業もそれまでの技術導入や供与に留まらず、合併会社の設立や買収など積極的な展開が図られている。

図表 2-14 主要企業のアライアンス一覧（各社のプレスリリース等の公表情報より）

① 水処理部材、装置・プラントメーカー

企業名	提携企業名(国名)	アライアンス内容		提携開始時期	主要展開対象地域
旭化成ケミカルズ	Pall (米国)	大手水処理エンジニアリング会社であり、欧州・米国を中心とした膜モジュールの販売代理契約を締結している。	販売代理	1991年～	欧州 米国 中東 等
オルガノ	PT Lautan Luas Tbk (インドネシア)	現地大手化学メーカーである Lautan Luas 社の子会社で水処理事業を展開している PT Hydro Hitech Optima 社の株式 51%取得。日系及び現地顧客をターゲットとした事業を推進。	資本参加	2012年	インドネシア
クボタ	安徽三聯ポンプ (中国)	上下水道・一般産業用ポンプの生産・販売の合弁会社設立。	JV	2010年 4月	中国、 東南アジア
	安徽国禎環保 節能科技 (中国)	水処理市場(産業排水再利用、農村部環境対策)向けプラントエンジニアリング、及び機器販売の合弁会社設立。	JV	2011年 3月	中国
	富士化水工業 (日本)	日本国内及びアジア諸国における産業排水をはじめとするエンジニアリング事業。現在はクボタ化水に名称変更している。	M&A	2012年 11月	台湾、 マレーシア、フィ リピン、タイ、 ベトナム、 インドネシア
栗田工業	BK Giulini GmbH (ドイツ)	ドイツの BKG 社及びその関連会社の水処理薬品事業、紙プロセス薬品事業、アルミナ化合物の製造・販売及び研究開発に関わる事業を買収。	M&A	2015年 1月	ドイツ、 トルコ等 欧州
三機工業	エアロストリップ (米国)	三機工業子会社の散気装置メーカー・アクアコンサルト社(オーストリア)の北米総代理店であるエアロストリップ社の全株式を取得。	M&A	2011年 9月	北米
	OVIVO USA (米国)	米国大手水処理プラントメーカーである OVIVO USA と子会社化したエアロストリップ社との間で、北米(アメリカ・カナダ)の下水処理、工場排水処理を対象とした散気装置の販売契約を締結。	販売代理	2011年 9月	北米
	エフ・エル・スミス (アメリカ)	化学鉱山水処理用機械装置及びプラントに関する技術的知識の提供	技術提携	1988年～ 2015年	—
	ノルディックウォーター プロダクツ (スウェーデン)	砂ろ過装置の特許実施権の許諾、技術的知識の提供。	技術提携	1978年～ 2015年	—

企業名	提携企業名(国名)	アライアンス内容		提携開始時期	主要展開対象地域
神鋼環境ソリューション	Graver Water Systems (アメリカ)	復水脱塩処理技術の導入。	技術提携	1999年～2016年	—
	INVENT Umwelt-Und Verfahrenstechnik (ドイツ)	廃水処理の曝気及び攪拌技術の導入。	技術提携	2000年～2016年	—
水道機工	五洲富士化水工程 (中国)	30%の資本参加。技術・製品の供給を行う。	資本参加	—	中国
	藍星(焦作)水務 (中国)	20%の資本参加。施設運営に係る指導・助言を行う。	資本参加	—	中国
	Suido Kiko Middle East (サウジアラビア)	49%の資本参加。中東諸国における上下水道及び環境装置の製造・販売を行う。	資本参加	—	中東諸国
住友重機械エンバイロメント	Valmet (スウェーデン)	シックスナーライセンス(凝集沈殿装置)供与	技術提携	—	—
積水化学工業	Al Garaboli Complex For Foam And Plastic Production (リビア)	プラスチック製品製造・販売会社である同社との合弁会社設立。強化プラスチック複合管・継手の製造・販売及び積水化学製品の輸入販売を行う。	JV	2009年12月	リビア、北アフリカ諸国
	水 ing (日本)	上下水道の管路・水処理施設等の設計、建築及び維持管理業務。	提携	2011年6月	全世界
	Rabmer Holding (オーストリア)	オーストリア最大の管路構成事業会社の経営権を取得。東欧のインフラ市場における管路構成事業の拡大。	M&A	2011年12月	東欧
	河北可耐特 玻璃鋼 (中国)	強化プラスチック製品等の水インフラ関連事業の合弁会社を設立。公共投資案件が主対象。	JV	2013年2月	中国
	Tien Phong Plastic Joint Stock Company (ベトナム)	大手プラスチックメーカーTieh Phong社が保有する販売網の活用及びOEM生産。積水化学工業が有する製品力・技術力を活用した現地での上下水道システム等の業務提携。	業務提携	2013年7月	ベトナム及びラオス
JFEエンジニアリング	オーストラリア連邦政府等 (オーストラリア)	川崎市、クイーンズランド州政府等とともに雨水利用の分散型水供給システムビジネスを行う。実証運転後、事業開始。	提携	2009年7月	オーストラリア
	月島機械	海外における上下水道設備・バイオマス関連設備・産業廃棄物処理設備等での共同展開を目的とした業務提携に関する基本合意。	業務提携	2010年11月	アジア圏

企業名	提携企業名(国名)	アライアンス内容		提携開始時期	主要展開対象地域
月島機械	Andritz Separation (米国)	デカンタ遠心分離機の製造技術	技術提携	1988年～	—
	Andritz AG (オーストリア)	プレスロールフィルター及びベルト濃縮機の設計、製作に関する技術	技術提携	1976年～	—
	JFE エンジニアリング (日本)	海外における上下水道設備・バイオマス関連設備・産業廃棄物処理設備等での共同展開を目的とした業務提携に関する基本合意。	業務提携	2010年 11月	—
東芝	広州白雲電器設備 (中国)	合弁による水処理エンジニアリング会社の設立。主に上下水道プラント向け電気・監視制御システムの設計・製造、保守メンテナンスを行う。	JV	2004年 3月	中国
	PT. Envitech Perkasa (インドネシア)	同社グループ会社化により、インドネシアでの水処理エンジニアリング拠点を設立。産業水処理から火力発電所用、上下水道、海水淡水化プラント等行う。	M&A	2011年	インドネシア
	UEM India (インド)	26%の資本参加。インドを中心とした水処理EPC及びO&Mを行う。	資本参加	2014年 1月	インド及び 周辺諸国
東レ	中国藍星集団 (中国)	「藍星東麗膜科技(北京)有限公司」を合弁で設立。水処理膜製品の製造・販売及び輸出入を行う。	JV	2009年 5月	—
	Abunayyan Holding Company (サウジアラビア)	水処理・排水処理技術の合弁会社「Toray membrane Middle East LLC」設立契約締結。水処理膜の製造・販売及び技術サービスを行う。	JV	2014年 2月	サウジアラビア 中東 北アフリカ
野村 マイクロ・ サイエンス	銅仁市栄盛興環 保 科技工程 (中国)	中国での排水処理事業拡大のため、35%の資本参加。貴州省で浄水場、汚水処理場の設計及び運転管理を行う。	資本参加	2012年	中国(貴州省)
日立 製作所	Veolia Water Technologies (フランス)	世界最大手水処理会社 Veolia と水インフラプロジェクトでの協業推進で合意。中東・アフリカ・アジア地域を中心とした上下水処理や海水淡水化等プロジェクトに共同で事業展開を推進。	提携	2014年 6月	中東 アフリカ アジア
	カタール大学 (カタール)	インフラシステム分野の環境・省エネ技術に関する包括的な産学連携協定を締結。水分野では「水処理・再生水利用」について共同研究開発テーマの検討・選定を連携して行う。	提携	2014年 11月	カタール
	Aqua Works and Engineering (シンガポール)	東南アジア地域統括会社の Hitachi Infrastructure Systems を通じ買収。同社は商業施設等及び住宅向け水関連設備のエンジニアリング会社。日立が事業展開するRO膜システムと Aqua Works 社の有する水関連設備を組み合わせ、東南アジアでの展開を進める。	M&A	2014年 12月	シンガポ ール、 東南アジア諸 国

企業名	提携企業名(国名)	アライアンス内容		提携開始時期	主要展開対象地域
日立製作所	中国の都市、企業、大学等(中国)	「第8回 日中省エネルギー・環境総合フォーラム」にて、中国の関連都市、企業、大学などと省エネルギー・環境、水処理、スマートシティ等の分野での協業に合意。水関連では再生水及び海水淡水化プロジェクトに取り組む。	提携	2014年12月	中国
日立造船	ナガオカ(日本)	ナガオカとの共同出資により中国・大連市に取水装置等の水処理装置などを製造する合弁会社を設立。	JV	2012年3月	中国
	Cumberlandグループ4社(イギリス)	海水電解装置、塩水電解装置、エンジニアリングサービスを行う Cumberland グループ4社を子会社化。中東を中心としたネットワークを活用し、日立造船が得意とする大型海水電解装置と Cumberland の中小型装置で補完しあうことで、海水電解装置事業へ注力。	M&A	2014年6月	イギリス 中東
前澤工業	埼玉県企業局(日本)	水・インフラの海外展開に関する連携協定の締結。官民連携方策の検討及び調査・助言を行う。	提携	2011年6月	タイ等 アジア圏
	アマタコーポレーション、アマタウォーター(タイ)	アマタが運営する工業団地の用水供給システムの高度化に関して協力関係を確立。その他に、タイや ASEAN 地域での高品質な用水供給事業の展開に対する検討を行う。	提携	2013年8月	タイ アジア圏
メタウォーター	北九州市上下水道局(日本)	2010年に北九州市上下水道局とカンボジア及びベトナムハイフォン市を対象とした水ビジネスの展開を共同で取り組む事に合意、協定を締結。アジアにおける水ビジネス展開のための拠点を北九州市に開設。	提携	2013年3月	カンボジア ベトナム その他アジア圏
	国際航業(日本)	国内及び海外の上下水道事業において、クラウドとGISによる維持管理及びソリューションの提供について業務提携を行う。	提携	2013年6月	—
	PMN Technologies(オランダ)	浄水用セラミック膜の海外展開に関する戦略的提携関係を構築。	提携	2013年7月	—
	Rood Wit Blauw(オランダ)	上下水処理エンジニアリング企業である Rood Wit Blauw 社との資本業務提携を締結。欧州事業の中核拠点とする計画。	提携	2013年9月	欧州
三菱レイヨン	北京碧水源科技(中国)	下排水処理用中空糸膜の製造・販売及び膜エレメント加工・販売の合弁会社「無錫碧水源麗陽膜科技有限公司」を設立。	JV	2011年7月	中国

企業名	提携企業名(国名)	アライアンス内容		提携開始時期	主要展開対象地域
三菱 レイヨン	江西金達業環保 (中国)	江西金達業環保は中国大手水処理エンジニアリング会社。同社子会社で水処理O&M事業を行う「奉新金達業環保」に三菱レイヨン及び豊田通商が共同出資。	資本参加	2012年 4月	中国
	Greentech Environment (ベトナム)	Greentech社はベトナム現地のエンジニアリング会社であり、水処理膜における販売代理契約を締結。日系企業の工場排水や病院、ホテル向けの排水処理設備も手掛けており、ベトナムでのMBR市場の拡大を目指す。	販売代理	2013年 2月	ベトナム
	浙江清華長三角 研究院 (中国)	「浙江清華長三角研究院－MRC膜分離水処理技術開発センター」を共同で設立。産業排水処理に関する研究開発を推進する。	JV	2013年 6月	中国
	Myanmar Water Engineering And Products (ミャンマー)	ミャンマーの上下水処理専門のエンジニアリング会社である。水処理膜に関する販売代理契約を締結。同時にYangon Technologicaal Universityと現地の水質分析等の業務委託契約も締結。	販売代理	2014年 6月	ミャンマー
	日東電工 (日本)	排水処理及び排水再利用市場における戦略的パートナーシップ合意書を締結。	提携	2015年 1月	全世界

②商社

企業名	投資対象 (国/地域/企業)	内容		開始時期	対象分野
伊藤忠 商事	Bristol Water (英国)	ブリストル市と周辺地域約2,400平方kmを給水区域とする上水道サービス事業会社 Bristol Water 社の株式 20%相当を取得。	資本参加	2012年 5月	上水
	Canaragua Concesiones (スペイン)	同社の株式 33.4%をスペイン最大の民間水道事業会社である Agbar 社の子会社 Canaragua S.A から取得。スペイン・カナリア諸島の上下水道事業への参入を行う。	資本参加	2014年 2月	上水 下水
住友商事	メキシコ国 チワワ州 フアレス市 下水道公社 (メキシコ)	メキシコの住友商事と Degremont (フランス) が共同出資した事業会社を通じて、フアレス市下水道公社向けの下水処理サービス拡張事業及び保守運転業務を展開。	資本参加	2009年 5月	下水

企業名	投資対象 (国/地域/企業)	内容		開始時期	対象分野
住友商事	北京首創 (中国)	中国の水事業大手の北京首創及び同社子会社の首創(香港)と水インフラ関連事業において提携。住友商事グループと首創(香港)が共同で事業投資会社を設立し、山東省や浙江省にて下水処理事業に参画。	提携	2010年 9月	下水
	VA Tech Wabag (インド)	インドの水業界最大手エンジニアリング会社 Wabag 社と戦略的提携契約を締結。中東、北アフリカ、西南アジアでの新規水プロジェクト開発において協業等を行う。	提携	2010年 12月	水ビジネス 全般
	Sutton&East Surrey Water (英国)	英国の水事業会社である SESW 社の持株会社である East Surrey Holdings 社の全株式を取得。同年9月に株式の50%を大阪ガスの英国子会社に売買。それぞれ50%ずつ株式を保有する合弁会社とし、SESW 社が行うロンドン南東部での上水道事業の事業運営を行う。	M&A	2013年 2月	上水
双日	唐山曹妃甸基礎 インフラ建設投資 (中国)	中国の政府系投資会社。同企業と河北省唐山曹妃甸工業区の環境・インフラ整備を包括的に推進する旨の戦略的合作意向書を締結。	提携	2010年 8月	排水、 再生水、 海水淡水化 等
丸紅	PEMEX Refinacion (メキシコ)	水処理エンジニアリングの Degremont (フランス) と Aquasistema Salina Cruz 社を立ち上げ、国営企業の PEMEX 社が保有する Salina Cruz 製油所向けに工業用水を供給。	資本 参加	1996年	工場排水リサイクル、 海水淡水化
	四川省成都市 (中国)	Veolia (フランス) と Chengdu Generale des Eaux-marubeni Waterworks 社を創設し、成都市の上水事業について、EPC 及びコンセッション実施。期間は2017年まで。	資本 参加	1999年	上水
	安徽国禎環保 節能科技 (中国)	2009年に資本参加。安徽省をはじめとする中国国内8省にて30箇所の下水処理事業を行うとともに、受託運営、建設、設備機器の製造・販売等幅広く事業展開を行う。2014年8月に安徽国禎は中国・深圳証券取引新興企業向け市場に上場。	資本 参加	2009年 12月	下水
	Agua Nuevas (チリ)	産業革新機構(INCJ)と共同で、チリ大手水事業会社 AN 社の全株式を買収。AN社はチリ国内にて上下水道サービス事業を展開している。	M&A	2010年 11月	上水 下水
	Osmoflo Holdings (オーストラリア)	オーストラリアの産業用水処理分野で最大手の水処理エンジニアリング会社。産業用水処理及び海水淡水化分野で、中東及び中国への展開を進める。	資本 参加	2011年 2月	産業用、 海水淡水化

企業名	投資対象 (国/地域/企業)	内容	開始時期	対象分野	企業名
丸紅	Maynilad Water Services (フィリピン)	フィリピンの上下水道事業会社である Maynilad Water 社の株式 20%を取得。マニラ首都圏の上下水道サービス事業を展開している。	資本参加	2012年 12月	上水 下水
	Administração e Gestão Sistemas de Salubridade, S.A. (ポルトガル)	産業革新機構(INCJ)と共同で、ポルトガル大手の水事業会社 AGS 社の全株式を買収。AGS 社はポルトガル及びブラジルで上下水道事業サービスを展開している。	M&A	2014年 6月	上水 下水
三井物産	Hyflux (投資対象:中国)	中国での水事業への展開を目的に共同事業会社 Galaxy New Spring 社を折半出資で設立。Galaxy 社は Hyflux 社が保有する水事業等を買収。	JV	2010年 8月	上水 下水 再生水等
	Aqualia (投資対象:チェコ)	スペインの水事業会社 Aqualia がチェコで推進する上下水道事業に参画。	資本参加	2013年 7月	上水 下水
三菱商事	Trility (オーストラリア)	オーストラリアにおいて 20 年以上にわたり、上下水道サービス及び海水淡水化事業を展開する同社に対し 60%を出資。	資本参加	—	下水
	Agua CAP (チリ)	海水淡水化プラントの建設及び運営と、鉱山向け処理水供給プロジェクト。CAP 社と共同による水供給会社を設立。	JV	—	鉱山向け 処理水、 海水淡水化
	METITO (UAE)	ドバイを拠点として、中東・アフリカ・アジア地域に展開する総合水事業会社 METITO 社に三菱商事 6 割、三菱重工が 4 割を出資し、同社の 4 割弱の株式を取得。また、JBIC が同社が新たに発行する優先株を最大 9, 200 万ドル引き受ける。	資本参加	2014年 7月	上水 下水 海水淡水化

2-6 日本企業における各地域・分野における今後の注力度

今後、日本企業がどの地域のどの分野への展開に注力していくかについて尋ねたところ、海水淡水化については、地域が比較的限定されることなど、他の分野に比べ注力度は低くなっているが、他の分野については、おおむね万遍なく注力されていると言える結果となった。

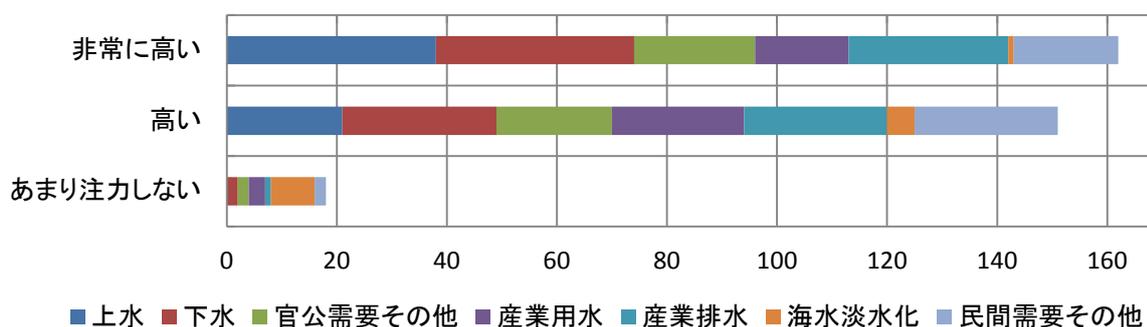
地域別には、アジア地域が非常に注力度の高い地域として挙げられた。この背景として、東南アジアでの上下水道インフラ整備需要が高いことが挙げられ、中でも特にベトナム、インドネシア、ミャンマー、フィリピンなどが対象として挙げられている。また、産業用水・排水分野に注力する企業も、世界の製造拠点となりつつある同地域への期待が高いことが伺えた。

また、中国では、エレクトロニクス分野を中心とした産業用水・排水分野への注力度が高くなっている。

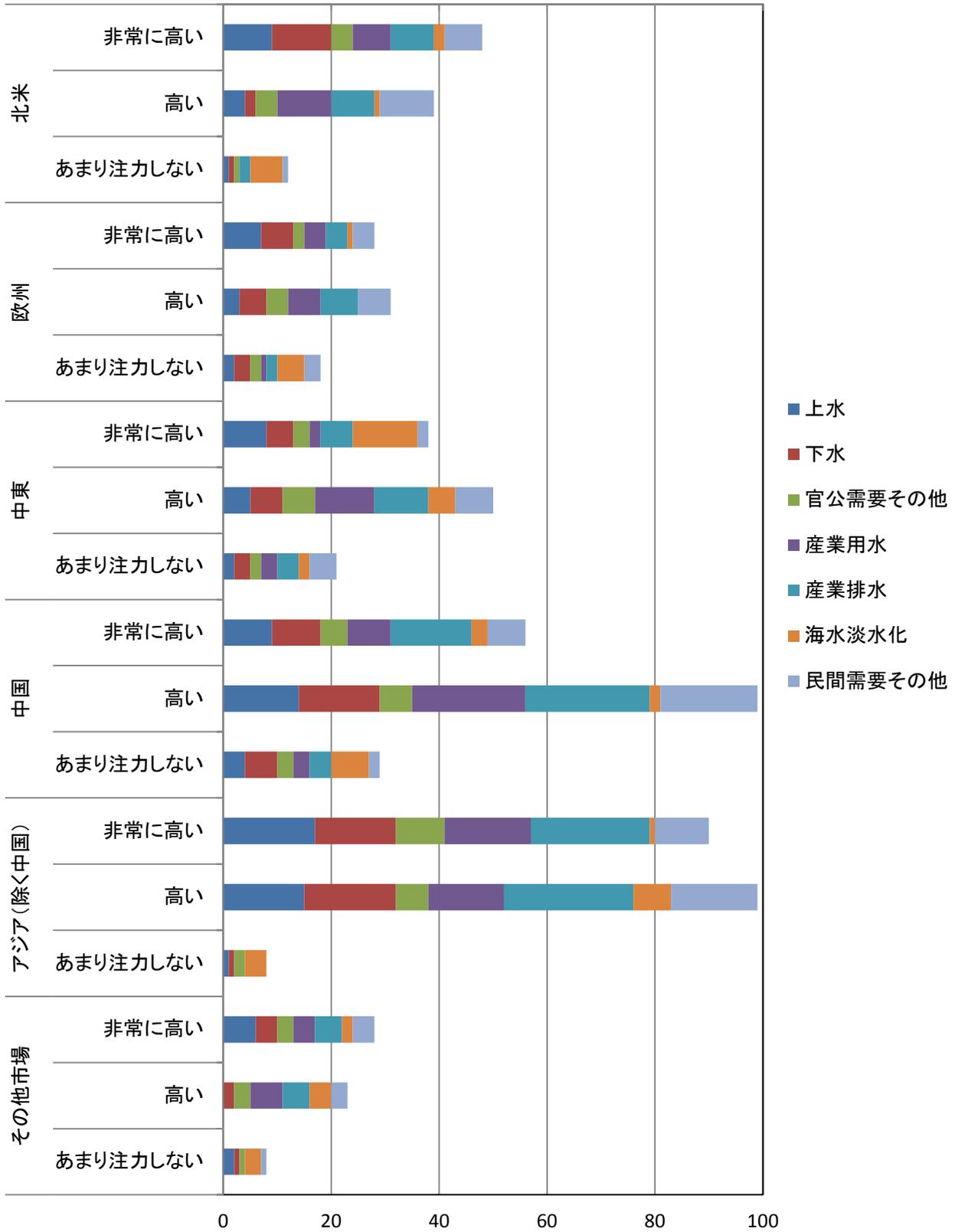
中東は、依然として海水淡水化分野の需要拡大が見込まれることから、海水淡水化と、これに付随した上水分野に対しての注力度が非常に高い、あるいは高いとした企業が多い。

北米や欧州については、規制や入札など市場のルールが明確になっていることなど、良好な事業環境の下で、省エネルギー技術や高度処理などの日本企業の有する技術の受容性もあり、特定の分野が突出してターゲットとされている状況ではないことが伺える。

図表 2-15 日本国内における事業分野別注力度



図表 2-16 各地域・分野別にみた注力度



2-7 日本企業における今後の水ビジネスの展開の方向

今後どのような事業展開を目指すかについて尋ねたところ、「海外事業に注力」する、もしくは、「徐々に展開」と回答した企業が、いずれの分野でも過半数を超える結果となり、海外展開への意向が高いことが伺える結果となった。

分野別に見ると、膜を扱っている企業は、市場の主戦場が欧州などの海外が中心であることから、「海外事業に注力」と回答したところが7割近くを占め、「徐々に展開」と回答したところと併せて全体の9割以上となり、最も海外展開の意向が強い分野となった。

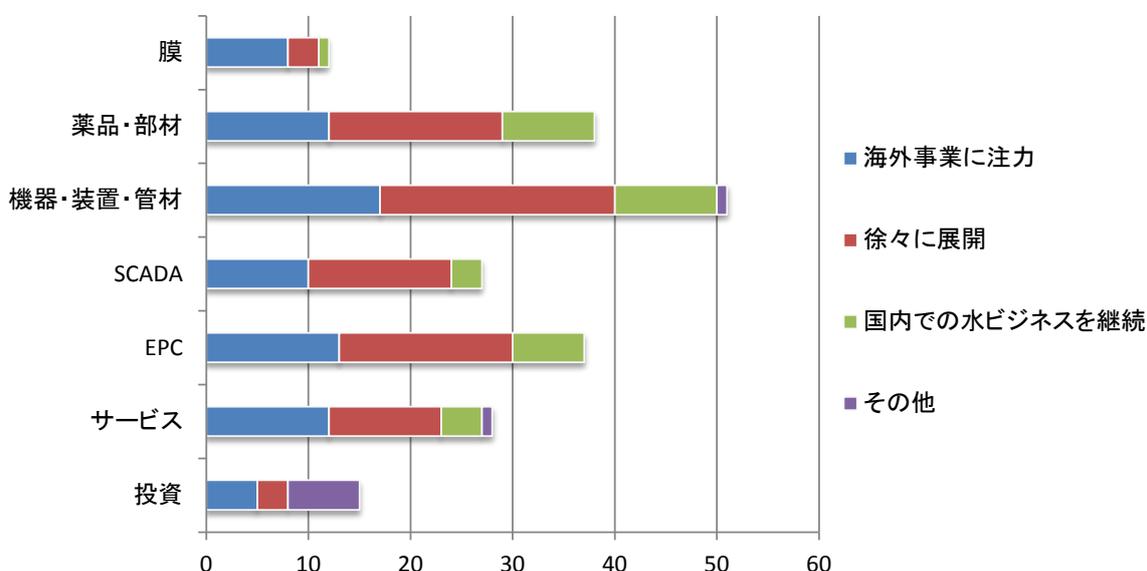
また、薬品・部材、機器・装置・管材、SCADA、EPC、サービスの分野は、「海外事業に注力」と回答したところは全体の30～40%程度であるが、「徐々に展開」するを合わせると70%～90%と、膜分野同様に海外展開への意向が強いことが示された。

サービスは、いわゆる維持管理等の事業であるが、「海外事業に注力」と回答したところは40%以上、「徐々に展開」としたところ（39.3%）と合わせると80%超となり、海外展開志向が高い結果となった。

海外の民営化された水ビジネス市場への投資事業などに取り組む商社等は、海外にしか事業投資機会は見出せないとする意見が多数聞かれた。国内では上水道、下水道とも部分的な民間委託の動きは見られるものの、水道事業や下水道事業の運営に民間企業が参画できる状況に至っていないため、事業投資を中心とした水ビジネスは、海外市場が主体になると推察される。他方、今後、国内では民活の動きも活発化してくることが考えられ、投資機会の拡大も見込まれることから、その動向が注視される。

なお、「国内での水ビジネスを継続する」と回答した企業は、薬品・部材、機器・装置・管材、EPC 分野で20%前後と比較的高い割合となっている。これは、国内での更新需要や耐震化需要が当面見込めるため、特に海外展開の必要性を感じていないといったことや、海外仕様の製品をラインアップしていない、また一部薬品等では保存期間が短く、製品の特性上から輸出が難しいといった物理的な要因も挙げられた。

図表 2-17 業種別にみた水ビジネス展開の方向性



	膜		薬品・部材		機器・装置・管材		SCADA		EPC		サービス		投資	
		構成比		構成比		構成比		構成比		構成比		構成比		構成比
海外事業に注力	8	66.7%	12	31.6%	17	33.3%	10	37.0%	13	35.1%	12	42.9%	5	33.3%
徐々に展開	3	25.0%	17	44.7%	23	45.1%	14	51.9%	17	45.9%	11	39.3%	3	20.0%
国内での水ビジネスを継続	1	8.3%	9	23.7%	10	19.6%	3	11.1%	7	18.9%	4	14.3%	0	0.0%
その他	0	0.0%	0	0.0%	1	2.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	3.6%	7	46.7%
合計	12	100.0%	38	100.0%	51	100.0%	27	100.0%	37	100.0%	28	100.0%	15	100.0%

※調査対象企業がどの事業分野で展開しているかに基づき分類した結果であり、いくつかの事業分野にて展開している企業は重複回答となっている。

