



# ルーマニア水事業レポート

2016年9月

# ルーマニア水事業 レポート

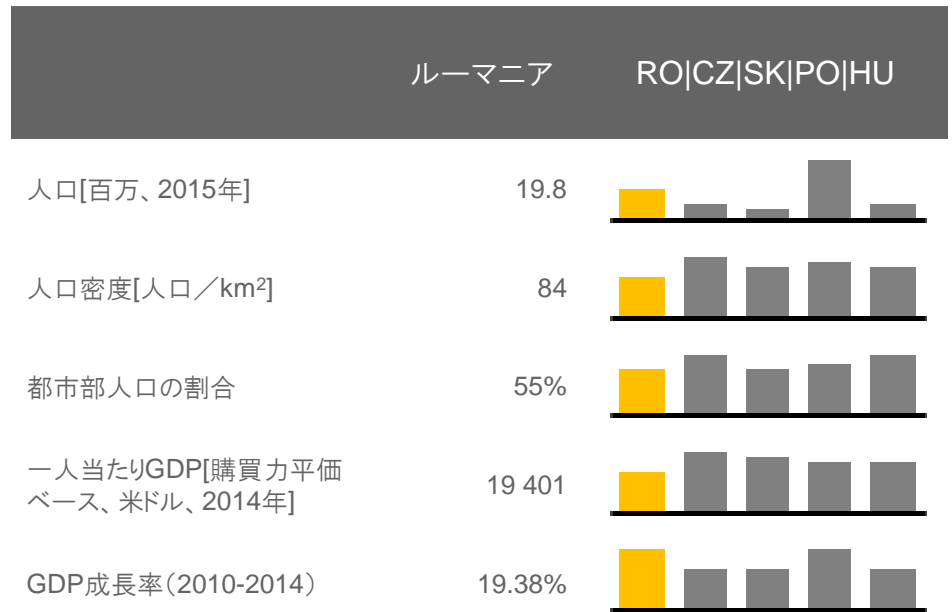
## 目次



国の概要	3
水需要	8
水道	13
排水処理	16
市場構造	21
規則及び水セクターの財務	29
展望	40

## 国の概要

# 主要点



ルーマニアは比較を行った国の中では最も経済発展が遅れていますが、2010年から2014年にかけてはおよそ20%と急速な成長を遂げています。

これは、上下水道セクターに関しても同じことがいえます。上下水道ともにその整備状況は比較を行った国々とは大きな差がありますが、近年は大幅に向上しているといえます。

# 水資源

- ▶ ルーマニアの水資源は限られています。
- ▶ 国土の97.8%はドナウ川流域に含まれ、ドナウ川流域面積の30%に相当します。
- ▶ ドナウデルタはルーマニアの最も重要な保護地区です(1990年にはユネスコ人間と生物圏計画に含まれる)。
- ▶ 水資源は以下で構成されています。
  - ▶ ドナウ川 (44%),
  - ▶ 内陸の河川 (46%),
  - ▶ 地下水 (10%).
- ▶ 飲料水は、汚染に脆弱な地表水に主に依存しています。
- ▶ 一人当たり一日の水消費量は**136リットル**です。2006~2012年には平均消費量が12.6%上昇しました。
- ▶ 生活、工業、農業における水需要は、1992年の204億m<sup>3</sup>から2012年には68.8億m<sup>3</sup>にまで減少しました。この原因としては、工業活動の減少、節水技術などが挙げられます。
- ▶ 取水したものは、最初に工業用水(43.5億m<sup>3</sup>)へ、次に農業用水(10.9億m<sup>3</sup>)及び生活用水(10.5億m<sup>3</sup>)へと配水されます。



# 水セクター概要



EUの飲料水及び配水の基準を満たすためには、水セクターの改革が必要となります。

	2009 [%]	2015 [%]
ルーマニアの上水道接続人口	55.2	70

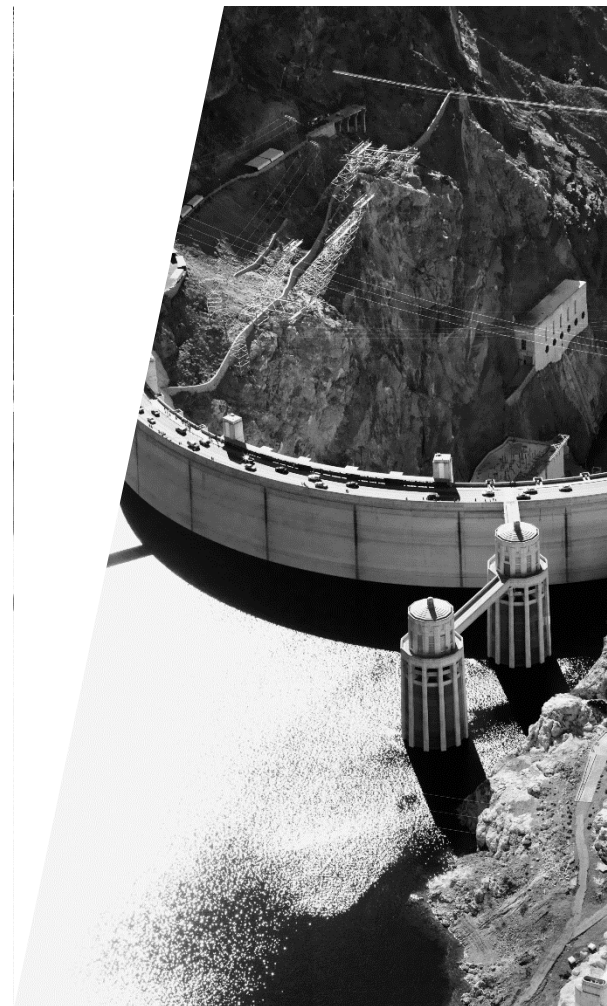
  

	2011 [%]	2018 [%]
ルーマニアの下水道接続人口	43.5	100*

\*集積を2,000人口当量(p.e.)として

# 水道網統計

指標	年	ルーマニア	EU諸国 平均	地域平均
上水道				
上水道管一平均[%]	2012	71	91	83
上水道管一下位40%[%]	2012	54	85	76
上水道管一日消費2.50ドル以下[%]	2012	32	77	61
公共水道管からの供給含む一平均[%]	2013	62	83	74
下水道				
水洗トイレ一平均[%]	2012	61	83	79
水洗トイレ一下位40%[%]	2012	42	74	70
水洗トイレ日消費2.50ドル以下[%]	2012	20	63	54
下水管含む一平均[%]	2013	47	67	66
排水処理				
排水処理場へ接続[%]	2013	41	62	45





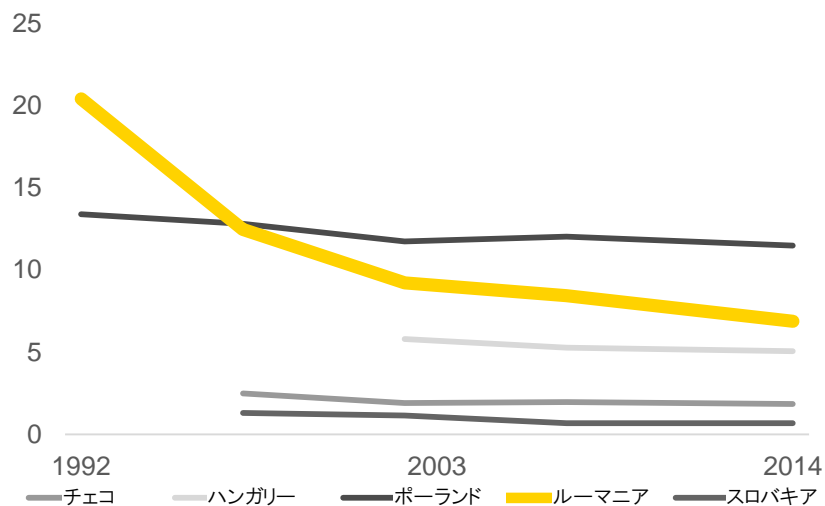
## 水需要



# 取水量の状況

## 清水の年間取水量

(10億m<sup>3</sup>、2014年世界銀行データ)



国名	1992	1997	2002	2007	2014
チェコ		2.49	1.91	1.97	1.84
ハンガリー			5.80	5.28	5.05
ポーランド	13.39	12.80	11.73	12.03	11.48
ルーマニア	20.41	12.46	9.22	8.43	6.88
スロバキア		1.31	1.14	0.69	0.69

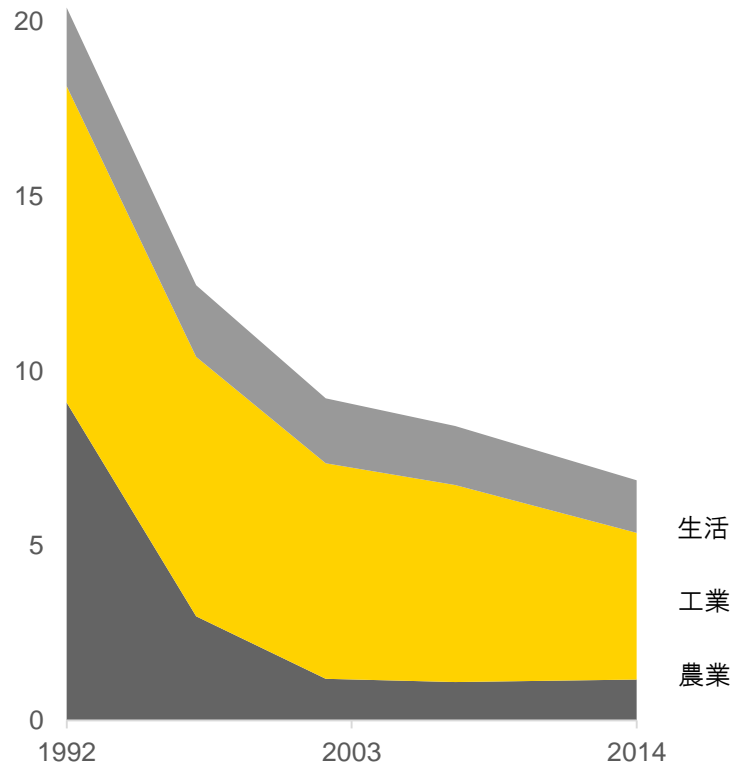
清水の取水量の減少は、中東欧諸国の共通の傾向です。

ルーマニアの水需要は、1992年に204億m<sup>3</sup>であったのが2012年には68.8億m<sup>3</sup>まで大幅に減少しました。これは66%の減少であり、比較を行った国の中では最大の減少です。

# セクター別取水整備状況

## 清水の年間取水量

(10億m<sup>3</sup>、2014年世界銀行データ)



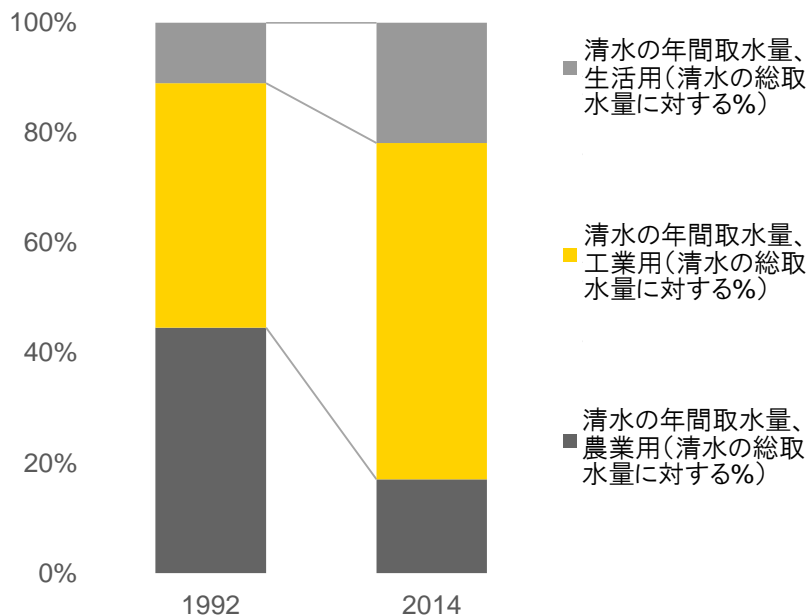
セクター	1992	1997	2002	2007	2014
生活	2.25	2.05	1.86	1.69	1.51
工業	9.06	7.43	6.17	5.64	4.20
農業	9.10	2.98	1.19	1.10	1.17

取水量が減少した最大の原因は、農業用水の需要の低下にあり、1992年から2002年にはおよそ87%ほど減少しましたが、以降は安定しています。

工業セクターは1992年から2014年の間に需要を半分以上減少させ、生活用水も同期間に30%減少させました。

# 取水の構造

取水構造の整備	1992	2014
合計(10億m <sup>3</sup> )	20.41	6.88
農業(全体に占める割合)	44.6%	17.0%
工業(全体に占める割合)	44.4%	61.1%
生活(全体に占める割合)	11.0%	21.9%

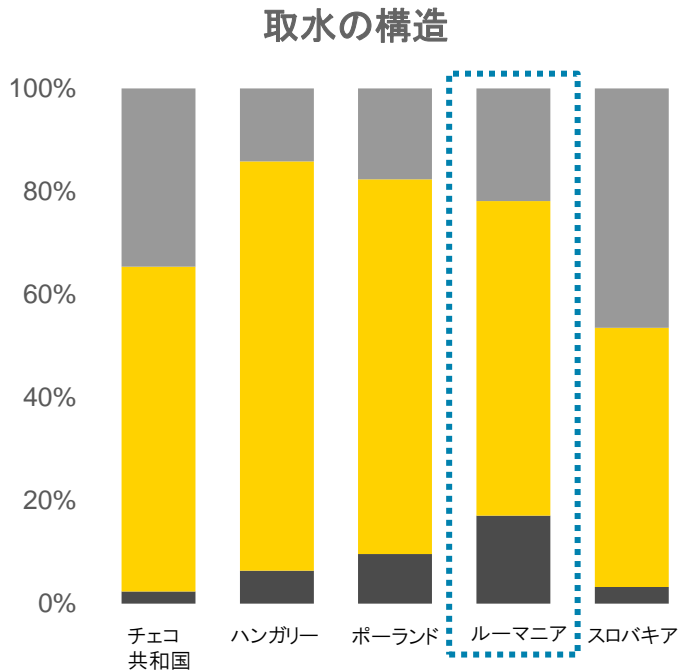


生活用水の取水需要が減少したとはいえ、取水量全体に占める割合は1992年のほぼ2倍に増加し、2014年には22%を占めるまでになりました。

一方の工業用水は、工業活動や技術工程での需要が減少したとはいえ、水の需要を占める最も大きな要因となっています。

その理由は農業用水需要の大幅な減少ですが、これは1992年から1997年にかけて灌漑用水が単独で85%減少したことによるもので、それに伴い同期間には家畜飼育についても40%以上減少しました。

# 取水構造の比較



年間取水量(2014年)	チェコ	ハンガリー	ポーランド	ルーマニア	スロバキア
合計 (10億m <sup>3</sup> )	1.84	5.05	11.48	6.88	0.69
一人当たり (m <sup>3</sup> )	175.33	510.20	298.18	343.80	127.41
生活・一人当たり(m <sup>3</sup> )	60.67	72.35	52.75	75.26	59.26
生活(%)	34.60	14.18	17.69	21.89	46.51
工業(%)	63.06	79.45	72.71	61.08	50.29
農業(%)	2.34	6.38	9.60	17.03	3.20

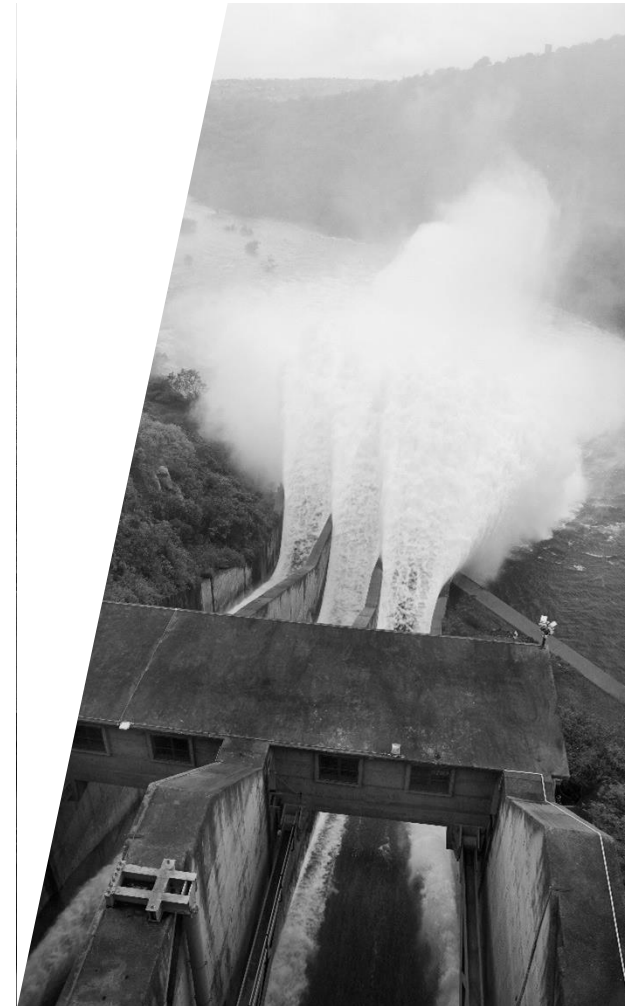
ルーマニア全体の取水量は農業用水が大幅に減少しましたが、それでも比較を行った国の中では最も高い値を示しています。また、ルーマニアでは家庭一人当たりの取水量が最も高いレベルとなっていますが、これは一人当たりの平均取水量よりも非常に高いために全体のシェアには反映されず、結果として工業セクターが最も高いハンガリーよりも低くなっています。

# 上水道

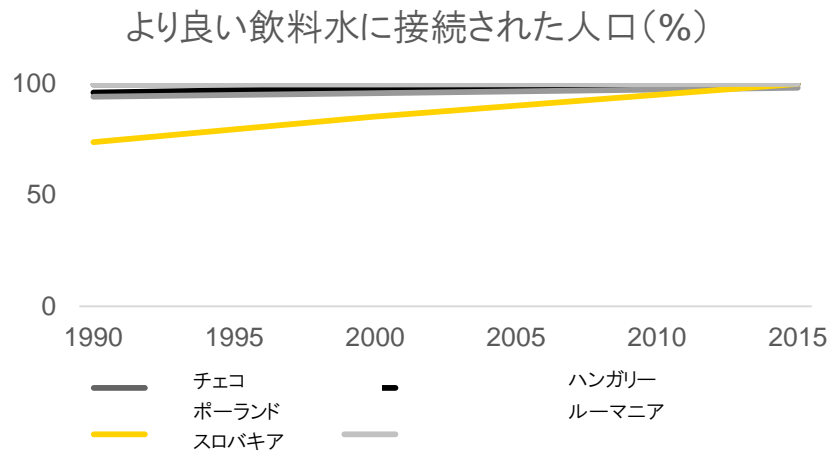
# 水源別使用可能量

- ▶ 集中型水供給として利用できる水は、定性的にモニターされた河川総延長の57.7%のみとなっています。
- ▶ 全ての潜在的な水源のうち、実質的に利用できるのは、45.5%にとどまりません。これは主に水源汚染などの問題があるためです。
- ▶ ルーマニアの使用可能な水源は一人当たり2,660 m<sup>3</sup>/年です(対する潜在的な水源は一人当たり5,930 m<sup>3</sup>/年)。
- ▶ EU平均の一人当たり4,000 m<sup>3</sup>/年と比較すると、ルーマニアは比較を行った国の中で使用可能な水源の水量が最も少ない部類に入ります。

水源	潜在的な水源 [km <sup>3</sup> /年]	使用可能な水源 [km <sup>3</sup> /年]	水需要[km <sup>3</sup> /年]
地表水(内陸河川)	40	13.9	3.2
地表水(ドナウ川)	85	20	3.7
地下水	9.6	5.4	0.8
<b>合計</b>	<b>134.6</b>	<b>39.3</b>	<b>7.7</b>

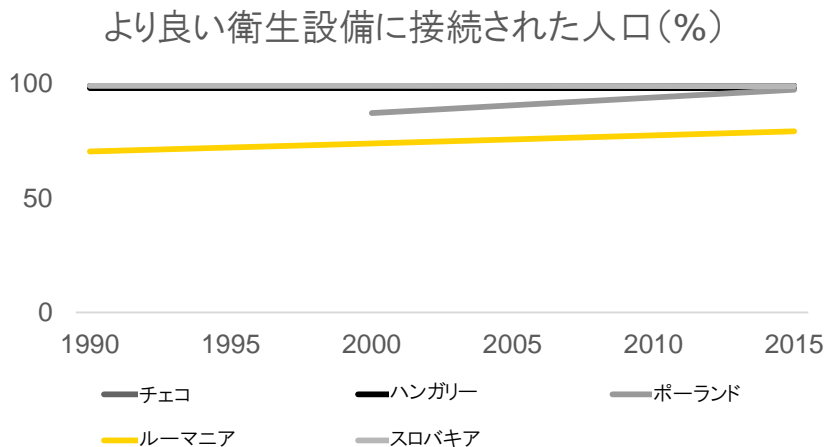


# より良い飲料水及び改良された衛生設備への接続



ルーマニアにおいては、高品質な飲料水への接続が目覚ましく向上し、2015年になる前には人口の100%を達成しました。より良い飲料水は、建設や設計によって外部から水源の汚染を防止することで実現しました。

これと比較すると、改良された衛生設備に関しては遅れています。改良された衛生設備とはつまり、人が排泄物と接触せずすみ、他の世帯との共同使用や公衆用ではない設備のことです。この割合は1990年の70%から2015年にはおよそ80%まで上昇しましたが、比較を行った国の中では大きく遅れている状態です。

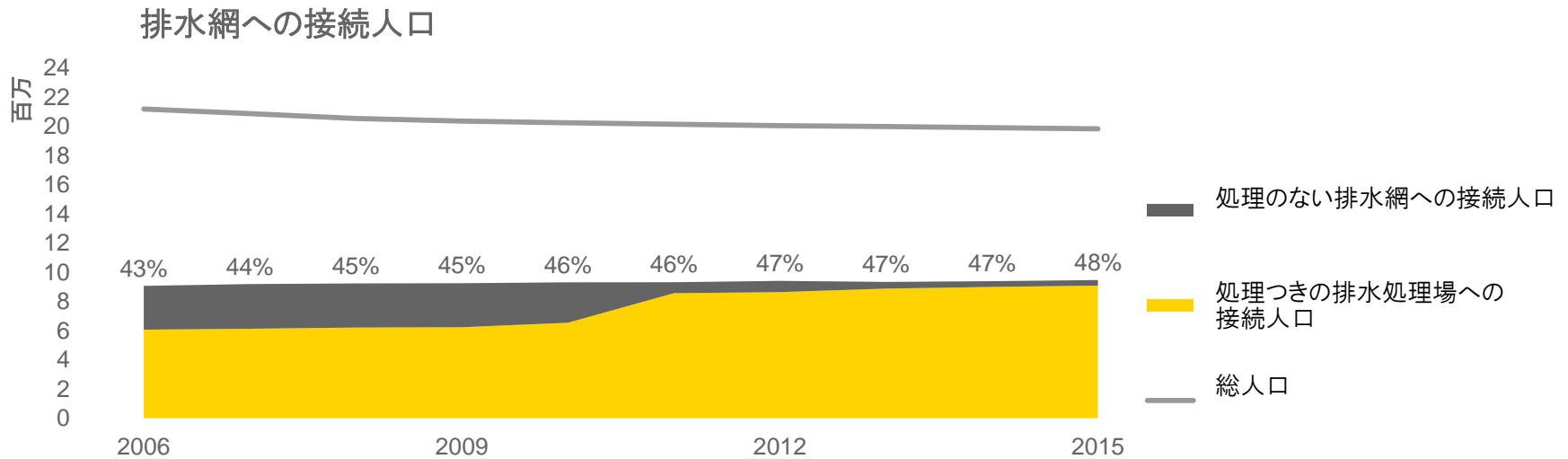




## 排水処理



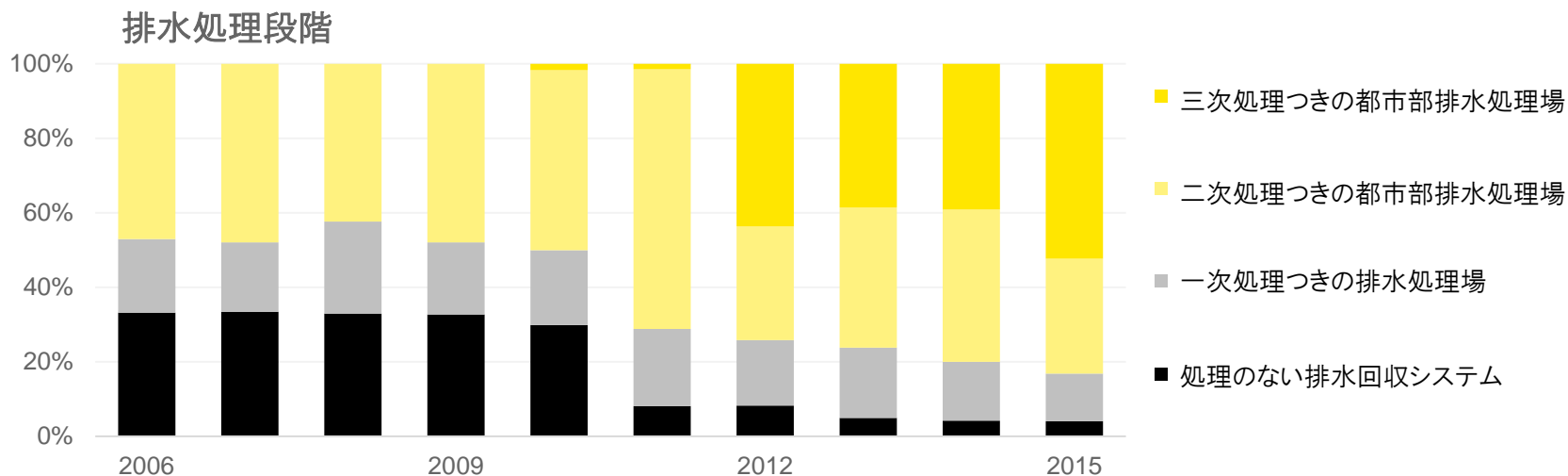
# 排水収集網への接続人口割合



	2006	2007	2008	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015
人口合計[百万]	21.19	20.88	20.54	20.37	20.25	20.15	20.06	19.98	19.91	19.83
排水収集網への接続人口(%)	42.8%	44.0%	45.0%	45.4%	46.0%	46.3%	46.9%	46.7%	47.2%	47.8%
処理付きの排水収集網への接続人口 [百万]	6.07	6.13	6.22	6.24	6.54	8.57	8.64	8.88	9.00	9.09
処理のない排水収集網への接続人口 [百万]	3.00	3.07	3.02	3.02	2.77	0.75	0.77	0.46	0.39	0.38

出典：ルーマニア国家統計局、世界銀行

# 排水処理段階別の人口割合

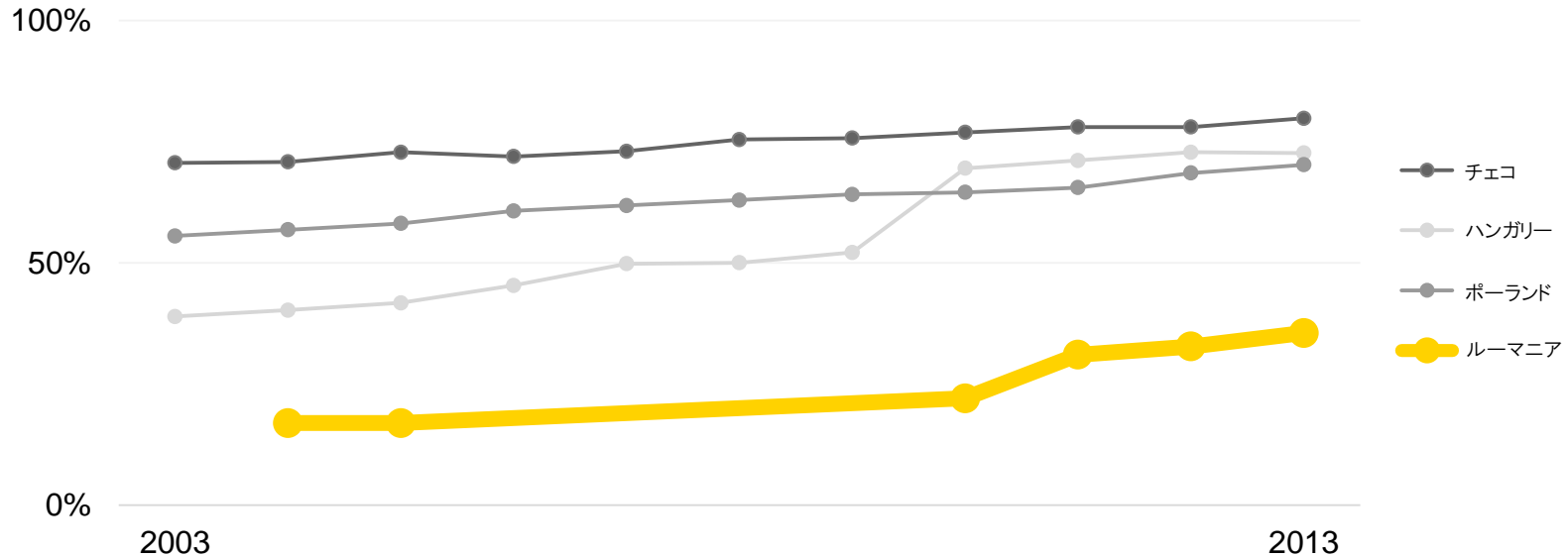


人口[百万]接続先:	2006	2007	2008	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015
都市部排水処理場:										
一次処理あり	1.79	1.71	2.27	1.78	1.86	1.92	1.64	1.76	1.47	1.21
二次処理あり	4.26	4.40	3.88	4.42	4.49	6.47	2.86	3.50	3.83	2.91
三次処理あり	-	-	-	-	0.16	0.14	4.09	3.58	3.65	4.94
工業排水処理場	0.02	0.02	0.06	0.04	0.04	0.04	0.05	0.04	0.05	0.04
排水収集のみ、処理なし	3.00	3.07	3.02	3.02	2.77	0.75	0.77	0.46	0.39	0.38

出典: ルーマニア国家統計局

# 排水処理網への接続人口割合(最低でも二次処理まで)

排水処理へ最低でも二次処理まで接続できる人口



排水処理場の近代化に力を注いだものの、先進型の排水処理設備へ接続できる人口の総割合は非常に低い状態にあります。主な理由は、人口の大部分、特に地方部で排水網に全く接続できていないためです。

# 主な処理場

都市	設計容量(m <sup>3</sup> /日)	処理工程
ブカレスト: 処理場3か所: Rosu、Arcuda、Crivina	520 000 (Rosu処理場) 650 000 (Arcuda処理場) 260 000 (Crivina処理場)	沈殿槽及び塩素消毒 オゾン処理及び活性炭による微量汚染物質除去(Crivina水処理場)
Cluj、Napoca、Gilau処理場	220 000	沈殿槽及び塩素消毒
Timisoara: 処理場3か所: Bega、Urteni、Ronat	197 000 (Bega処理場) 52 000 (Urteni処理場)	沈殿槽、塩素消毒、活性炭
Iasi、Chirita処理場	130 000	沈殿槽及び塩素消毒
Constanta、Palas処理場	173 000	沈殿槽及び塩素消毒
Craiova、Isalnita処理場	86 000	沈殿槽及び塩素消毒
Galati	69 000	藻除去用マイクロサイト、凝集タンク設置、沈殿槽
Brasov、Tarlung処理場	190 000	沈殿槽及び塩素消毒
PloiestiVoila処理場	259 000	沈殿槽及び塩素消毒
Braila: 処理場2か所: Braila、Chiscani	52 000 (Braila処理場) 69 000 (Chiscani処理場)	沈殿槽及び塩素消毒

出典: GWI Global Water Market, 2014

# 市場構造



# 運用サービスの財務



指標	ルーマニア	EU諸国平均	地域平均
資金源			
セクター全体の資金援助[€/一人当たり/年間]	87	101	62
セクター全体の資金援助(GDPにおける割合)[%]	0.64	0.55	0.45
水道料金からの運用費用割合	55	65	67
税金からの運用費用割合	9	10	13
移転による運用費用割合	36	25	20
運用費用			
年間投資額平均(全セクターにおける割合)[%]	49	42	38
平均年間投資額[€/一人当たり/年間]	43	42	23
目標達成に必要な投資額推測[€/一人当たり/年間]	62	65	43
これらのうち、排水管理の割合[%]	56	64	61

出典: Romania Country Note, 2015, 世界銀行

# 投資の回収及び適正価格

指標	年	ルーマニア	EU諸国平均	地域平均
投資の回収				
住民の水道料金平均[上下水道とも含む][€/m <sup>3</sup> ]	2013	1.60	2.18	1.32
維持管理の単価[€/m <sup>3</sup> ]	-	1.45	1.77	1.20
運用コスト範囲 [徴収利益／運用経費]	2010	1.08	1.10	0.96
適正価格				
平均収入世帯による潜在的な水と衛生サービスの支出[%]	2012	5.3	3.1	2.6
下層40%収入世帯による潜在的な水と衛生サービスの支出[%]	2012	7.8	4.7	3.8
平均収入を5%上回る世帯による潜在的な水と衛生サービスの支出[%]	2012	44.1	24.7	14.1

水・衛生設備による収入は、維持管理のコストしか賄うことができません。ルーマニアの水道施設の運転率は1.08で、2009年以降は安定しています。水道料金は、設備投資を賄うだけの十分な利益を生み出せません。設備投資の70%超はEU基金及び国際金融機関のローンにより調達されました。投資資金の不足は国家予算で補足されますが、原則早いもの勝ちとなっています。

出典：Romania Country Note, 2015, 世界銀行

# 上下水道サービス事業者

- ▶ ルーマニアでは、排水サービス市場は地域の**44事業者**によって占有されています。
- ▶ うち**2事業者**は、官民による分割株式保有となっています。
  - ▶ S.C. Apa Nova Bucharest S.A.及びS.C. Apa Nova Ploiesti S.A.は共に**73%**をCompagnie Générale des Eaux – Groupe Veolia Eauが保有し、残り**27%**を現地の公共機関が保有しています。
  - ▶ 残り**27%**は現地の公共機関が保有しています。
- ▶ 残る**42事業者**は、現地の公共機関が**100%**保有していますが、これらは即ち共同体間の開発機関の一部でもあります。
- ▶ ルーマニアのサービス事業者は全て上下水道サービスの両方を網羅しており、中には処理場を運営するものも多くあります。

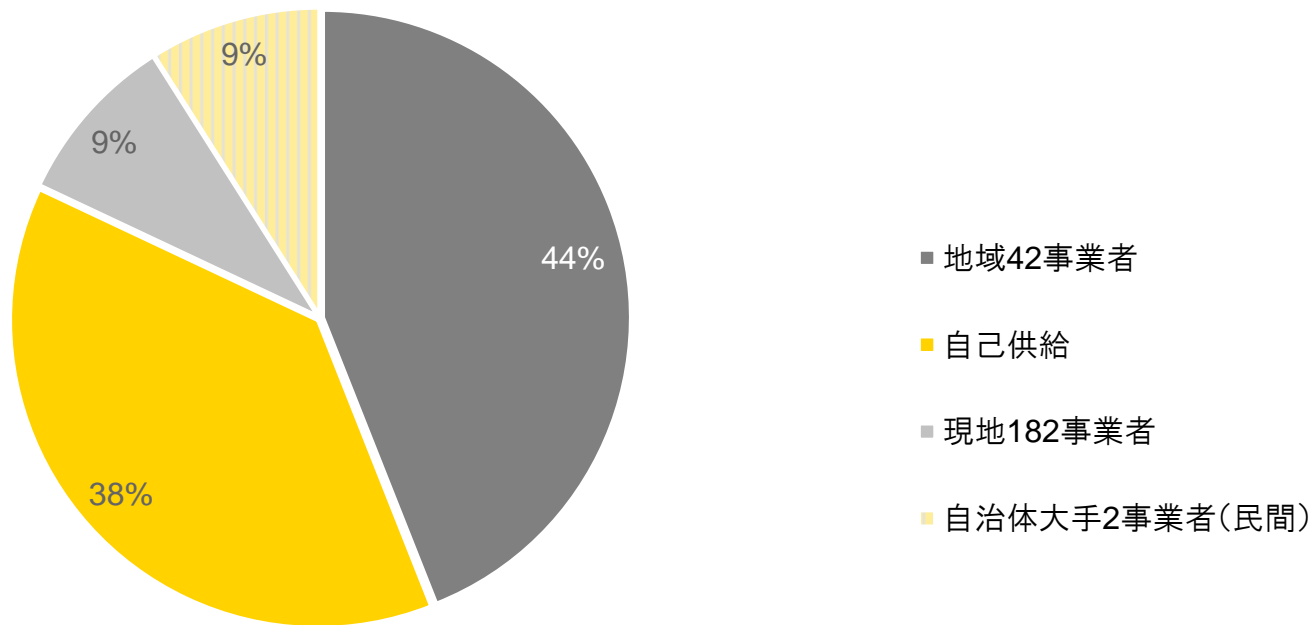




# 水道サービス事業者及び市場シェア

地方の自治体は**226**の事業者を通して上下水道サービスを提供しています。

水道サービス事業者及び市場シェア



# サービス提供住民数別の主要地域事業者

事業者	所有権(2012年)	上水道		下水道	
		受益人口	受益人口の面積割合(%)	受益人口	受益人口の面積割合(%)
S.C. Apa Nova Bucharest S.A.	73%民間(Veoliaグループ)、 27%公共	1 730 000	82.7	1 711 000	81.8
S.C. Raja Constanta S.A.	公共	646 000	90.9	416 000	58.6
S.C. Compania De Apa Somes S.A. Cluj-Napoca	公共	529 000	86.5	382 000	62.6
S.C. Aquatim S.A. Timisoara	公共	399 000	88.3	336 000	74.5
S.C. Apa Vital S.A. Iasi	公共	346 000	41.9	280 000	33.9
S.C. Compania Apa S.A. Brasov	公共	344 000	94.8	291 000	80.3
S.C. Compania De Apa Oltenia S.A. Craiova	公共	330 000	40.7	300 000	37.0
S.C. Apa Canal S.A. Galati	公共	307 000	77.7	292 000	73.9
S.C. Compania De Utilitati Publice Dunarea S.A. Braila	公共	300 000	90.3	186 000	75.9
S.C. Apa Nova S.A. Ploiesti	73%民間(Veoliaグループ)、 27%公共	232 000	100	172 000	73.9

出典: GWI Global Water Market, 2014

# 主要排水処理場

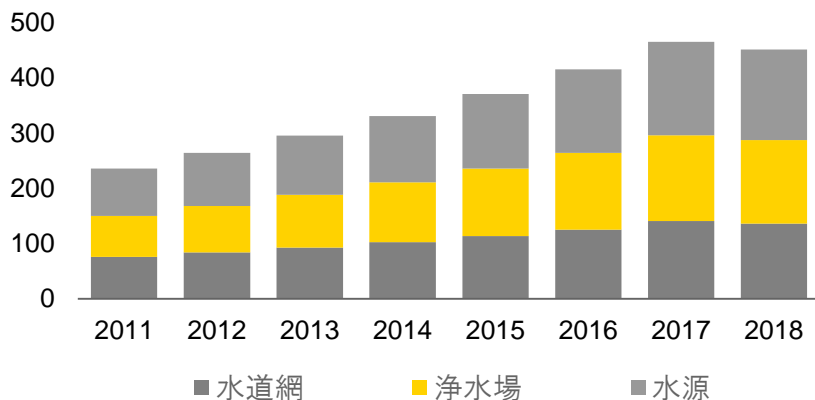


都市	設計容量 (m <sup>3</sup> /日)	処理種別		
		一次	二次	三次
ブカレスト: Glina排水 処理場	864 000	✓		✓
Cluj - Napoca	188 000	✓	✓	✓
Timisoara	259 000		✓	
Iasi	778 000	✓	✓	✓
Constanta	166 000		✓	✓
Craiova	130 000		✓	✓
Galati	113 000	✓		
Brasov	500 000	✓	✓	
Ploiesti	50 000			✓
Braila	100 000	✓	✓	

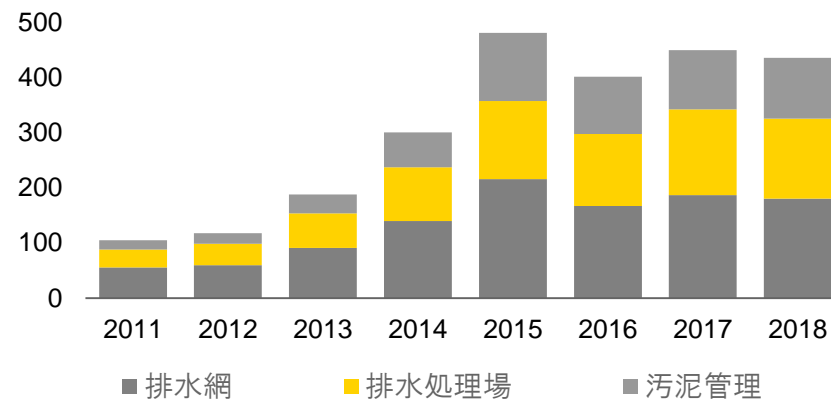
出典：GWI Global Water Market, 2014

# 設備投資 市場予測

公共飲料水設備投資予測[百万ドル]



公共下水設備投資予測[百万ドル]



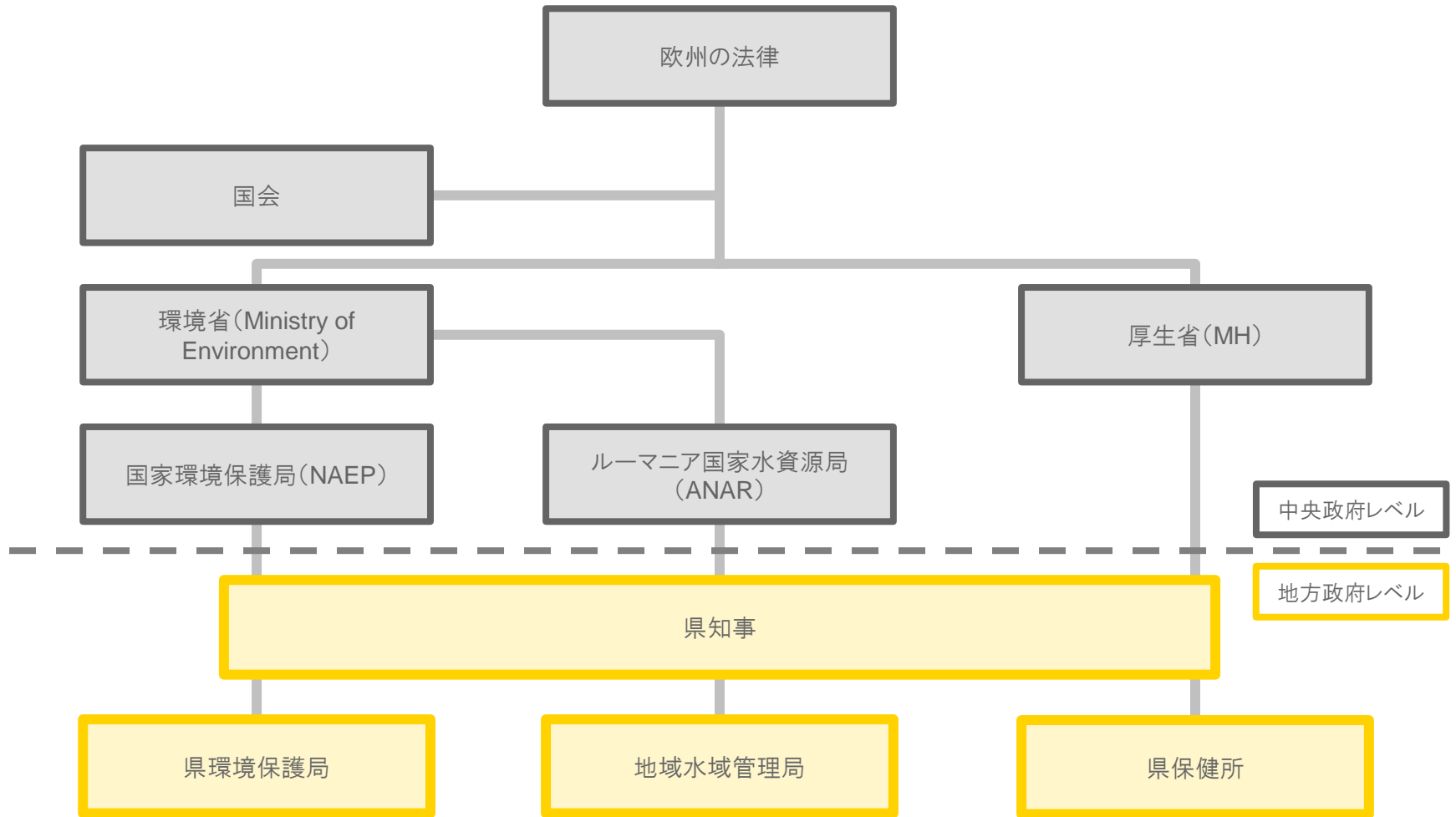
ルーマニア設備投資予測	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
公共水道事業設備投資[百万ドル]								
水道網	75.9	83.9	92.7	102.5	113.4	125.4	140.5	136.3
浄水場	74.3	84.3	95.5	108.2	122.5	138.8	155.4	150.8
淡水化を除いた水源	85.3	95.7	107.2	120.2	134.7	150.9	169.0	163.9
海水及び汽水の淡水化	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>公共水事業設備投資合計</b>	<b>235.5</b>	<b>263.8</b>	<b>195.5</b>	<b>330.9</b>	<b>370.6</b>	<b>415.1</b>	<b>469.9</b>	<b>451.0</b>
公共下水道事業設備投資[百万ドル]								
排水網	55.8	59.5	90.9	139.7	215.9	167.1	186.7	180.7
排水処理場	32.5	39.1	63.1	97.6	141.8	130.6	155.8	144.9
污泥管理	16.6	18.9	34.1	63.6	123.8	103.7	107.1	110.5
<b>公共下水道事業設備投資合計</b>	<b>104.9</b>	<b>117.5</b>	<b>188.1</b>	<b>300.9</b>	<b>481.4</b>	<b>401.4</b>	<b>449.6</b>	<b>436.1</b>

出典: GWI Global Water Market, 2014



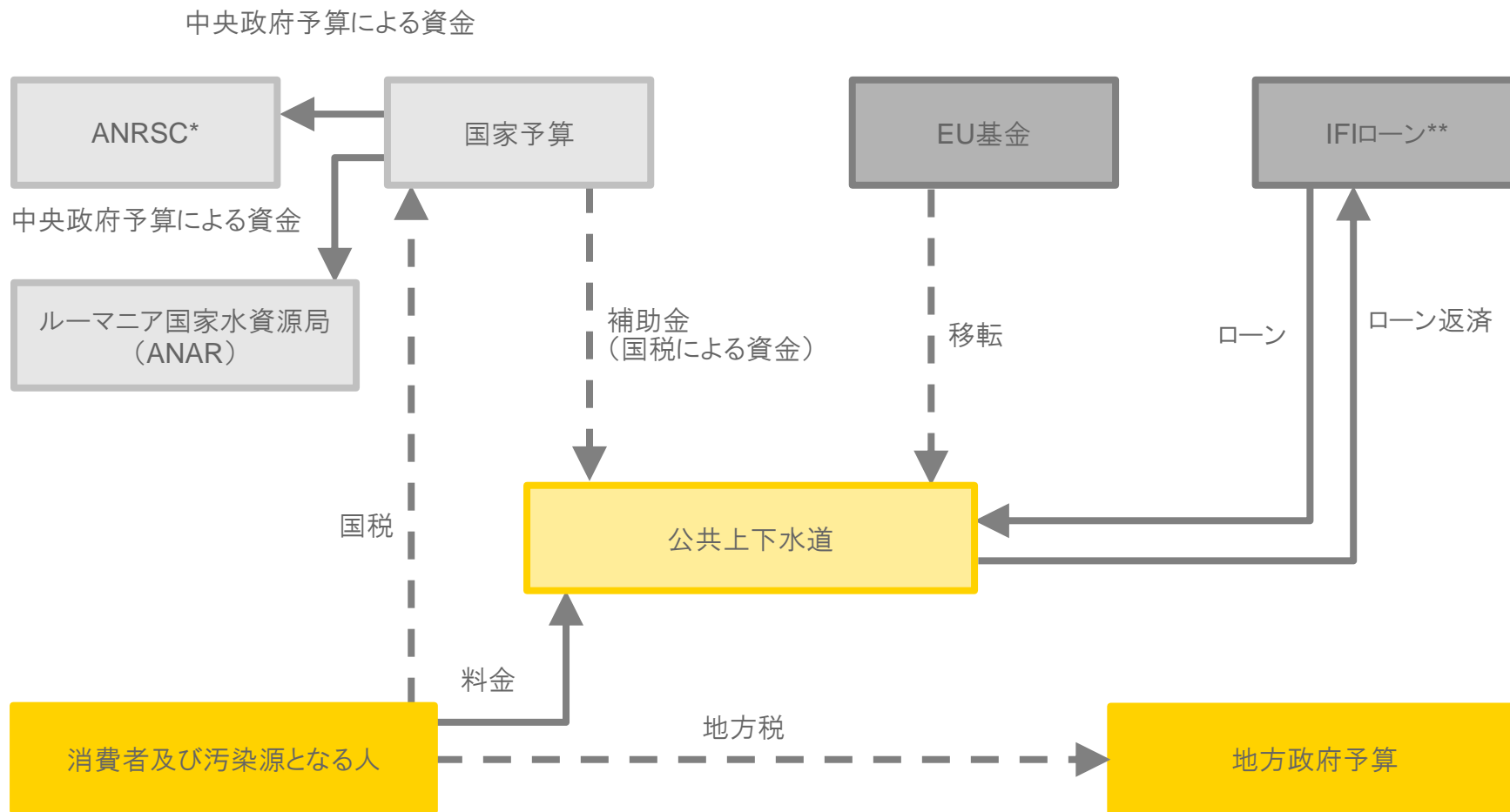
## 規制及びセクターの財務

# 政府省庁及びブルーマニア水セクターの責任機関



出典: GMI Global Water Market 2014

# 上下水道事業の主な資金源

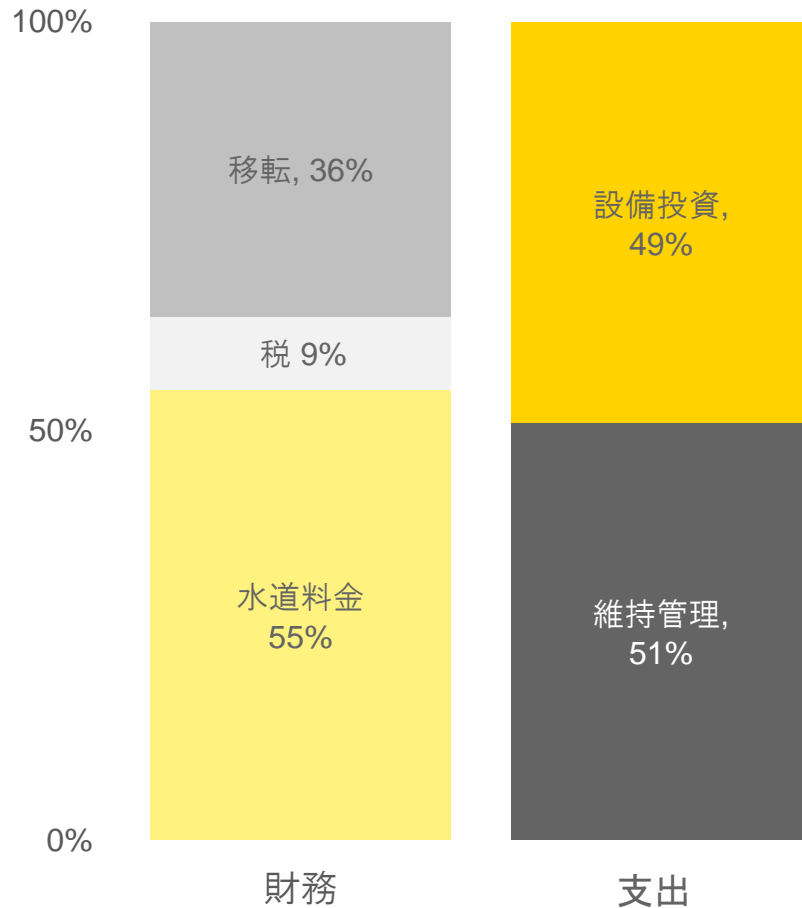


\*ルーマニア公共サービス規制庁  
\*\*IMF、世界銀行等の国際金融機関

出典：Romania Country Note, 2015, 世界銀行

# 水セクターの財務

## セクターの財務・支出構造



水道料金は、水セクターの資金源の半分を超えますが、維持管理費用のみを賄える程度です。投資の資金については、補助金移転や税金に依存しています。

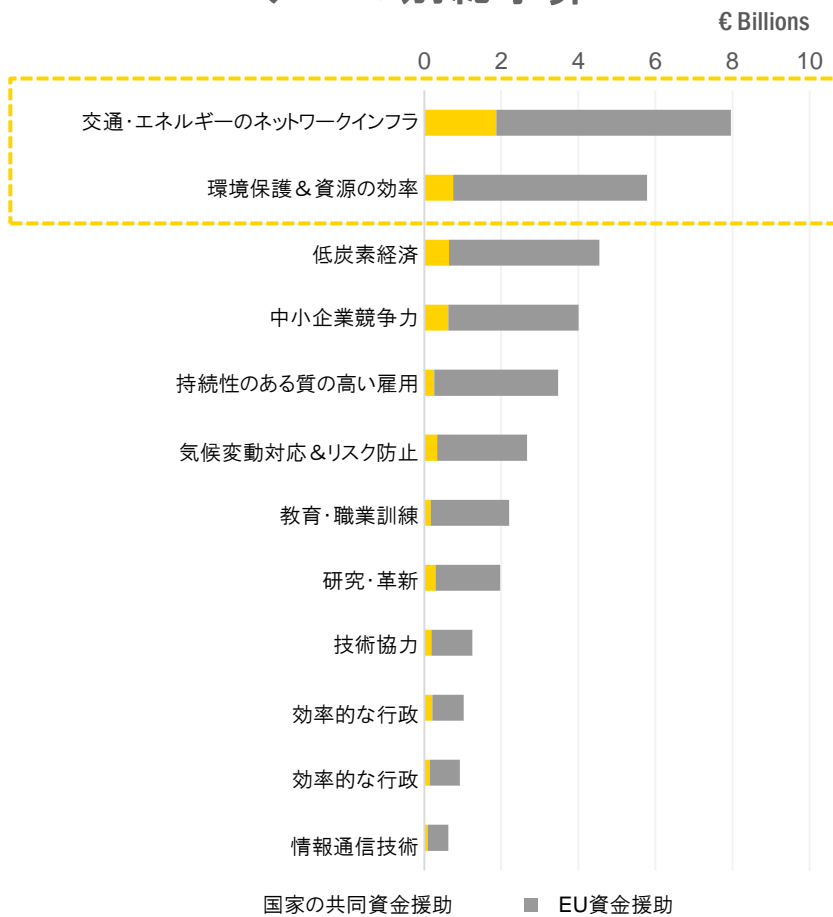
ルーマニアがEU指令を守るためには、2027年までにおよそ150億€を投資する必要があります。

環境のための作業プログラム2007-2013では、11億€の国家支出と45億€を超えるEU投資予算があり、合わせて56億€を超える額が投資されました。これは年間GDPの2.8%、年間一人当たり43€に相当します。EY補助金による投資は58%しか効果的に実施されなかったこともあり、最も大きな課題は効果的な資金の利用です。



# EUの参加による2014－2020年のテーマ別投資活動

## テーマ別総予算



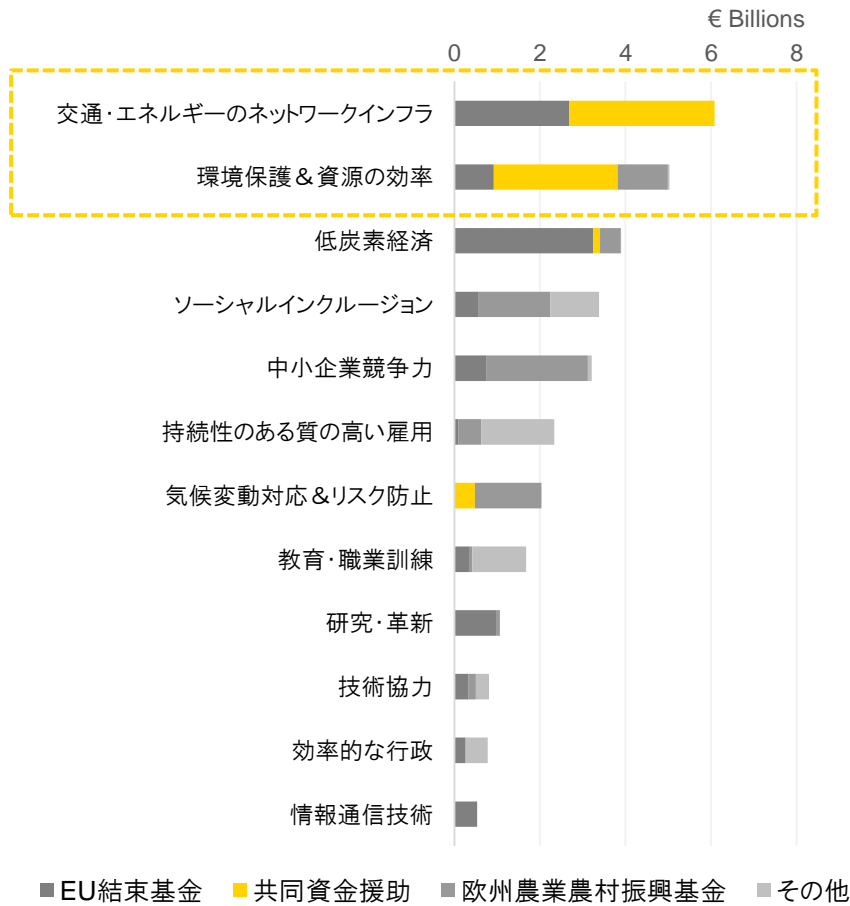
ルーマニア水セクターへの投資は、主にEU基金から支出されており、平均で85%を占めています。

環境保護及び水源の効率は、重点的に補助金が投入されている分野で、その割合は87%を超え、金額は2番目に多い50億€でした。

一方の水インフラについては最も補助金が投入されていない分野で、EU基金からの資金投入の割合は76%でしたが、金額は最も大きく、60億€を超えました。

# EUの参加による2014－2020年のテーマ別投資活動

## EUの資金調達予算構造



水セクターへの投資は、環境の保護と欧州地域開発基金及びEU結束基金の効率を良くすることを目的とし、これらの基金は水源を社会、経済、環境、地理、気象条件等の側面から有効活用することを目指しています。

また、EU指令2008/98/EC及び廃棄物ヒエラルキーに従い廃棄物管理計画や廃棄物防止計画などの排水問題にも取り組むものです。

欧州農業農村振興基金(EAFRD)は、経済面、環境面において有益で、持続性も担保する灌漑の向上プロジェクトを支援することを目的としています。

# 直接投資の提案(2014-2020年)

活動	運用方法
水の供給及び下水サービスの提供を確保するため、2,000~10,000人規模の小さな町村に対して2018年までに投資する。	大規模インフラ、地方開発
配水網における漏水の減少(現時点では約50%と推測)を目的とした公共事業の投資。	大規模インフラ
メタン捕獲及び燃焼の範囲と度合いを判断し、また、上下水道サービス提供に使用する高効率なポンプで温室効果ガスの排出量を制限することで、これらを気候変動対策とする。	大規模インフラ、地方開発
水害防止のインフラ整備を行う。パイプ敷設に関わる投資額が推定170億€と大きいため、投資については気候変動を考慮した水害/リスクマッピングを優先する。	大規模インフラ
降雨強度計測用の既存のレーダーネットワークをデジタル化し、Galatiiに新たなレーダー局を設置する。	大規模インフラ

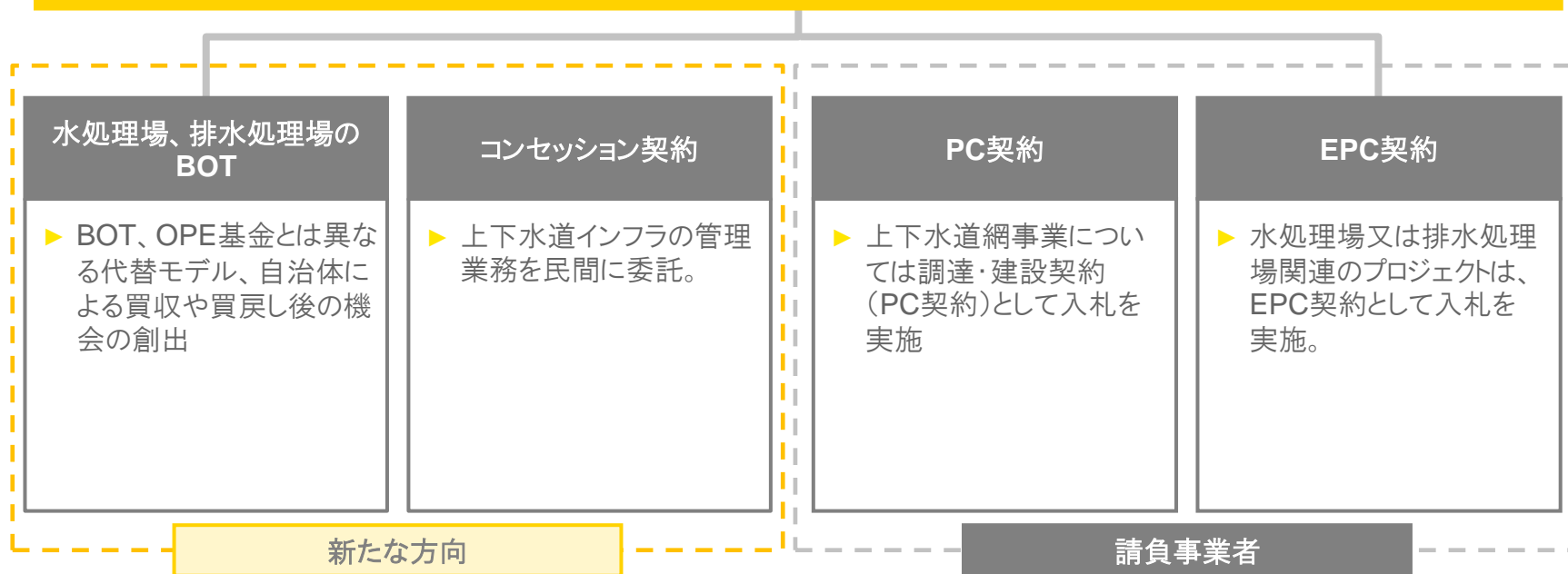


出典: Climate Change and Low Carbon Green Growth Program, 2014

# 今後発生し得る協力案件

EUからの重点的な投資に関わらず、ルーマニアは未だ同様な他国とはサービスの質や目標値で大きな差があります。従って、政府は上下水道インフラの運用サービス及び資金調達について民間セクターを関与させることを前向きに検討しています。

## ルーマニア行政との協力可能性



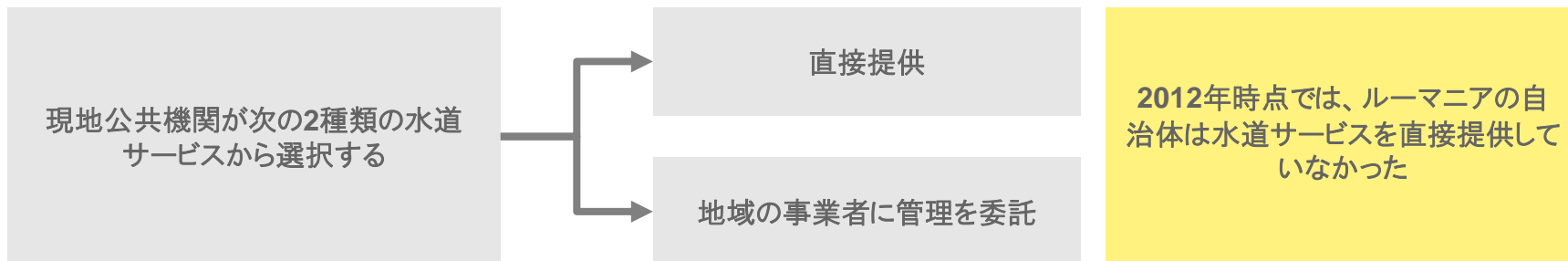
# ルーマニア公共セクターとの協力に関する主要な点



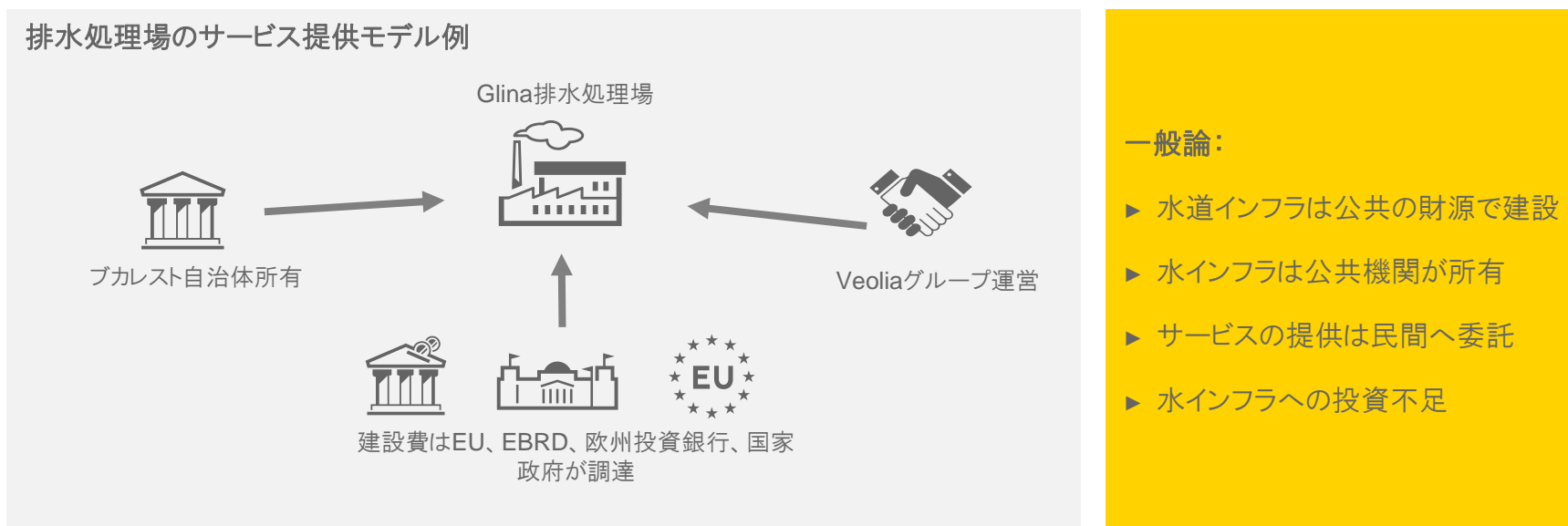
- ▶ 一般的に、市場参入企業は標準書類による付加価値の重要性を理解していますが、それでも機器サプライヤーはFIDICのYellow Bookどおりに物事が運ぶものではないと言います。つまり、コンサルティングエンジニアの作成したプロジェクトの仕様にはFIDICのYellow bookを基とする通常のEPC契約以上の高レベルな仕様が決められているために、請負事業者は、技術を選択する際に十分な柔軟性を持たせてもらえるわけではありません。
- ▶ 15万€(19,450 \$)を超える入札は、関心を持った会社であれば誰でもアクセスすることのできる公共調達のための電子システム (SEAP)に登録しなければなりません。ルーマニアでの入札手続きにおける大きな課題はタイミングです。最悪の場合、公共の調達プロセスは完成するまでに2年かかるか、或いは完成しないことさえもあります。
- ▶ プロジェクトの種別により、入札の審査には2つの基準があります。
  - ▶ 最低価格という基準
  - ▶ 「最も経済性が高い」応札(契約する機関はこの点を資金投資対運用コストで評価します)。
- ▶ コンサルティングエンジニアリングの市場は国際企業によって占有されていますが、EPC契約の市場は現地及び国際企業が共存しています。

# 水道サービス提供システム

## サービス提供モデル例



## 排水処理場のサービス提供モデル例



# 民間設備投資の限界

官民パートナーシップは有益であるとみなされていません。  
以下が主な理由です。

1

水セクターにおいてインフラが整っておらず、大きな投資を必要としている。

2

小さな自治体では資金を調達できない。

3

官民パートナーシップ(PPP)を実施するにはルーマニアが資金を提供する必要がある。

4

官民による株式の分割所有はEUの資金提供の原則上、失格となる。



展望



# 水セクターの主な課題

1

地方の上下水道への接続を向上させる

2

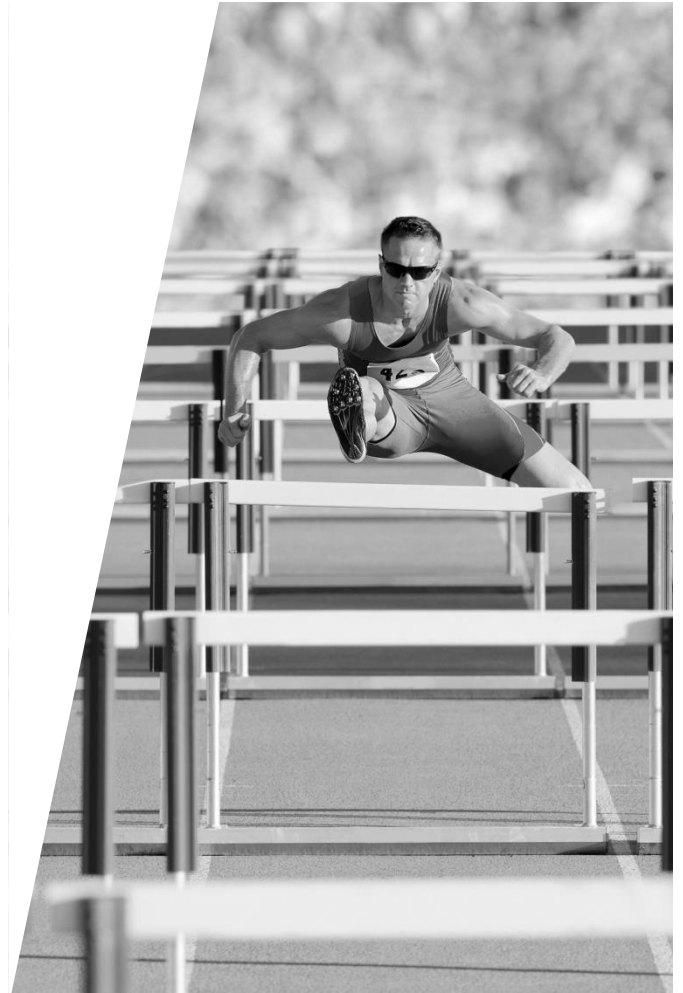
オペレータの能力強化を通して投資プロジェクトの実施を確実なものとする。

3

水道および衛生に関する適切な料金設定の課題に取り組む。

4

水道事業の効率を上げる。



# 時系列で見るEU水事業の目標と期限(2010-2050年)

## 時系列で見るEU水事業の目標と期限

目的*	資金源	プロジェクト実施期限							
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
河川流域の地表水域及び地下水域がGood status【良好】であること	Directive 2000/60/EC, 2006/7/EC								
水浴域が少なくともSufficient【良好】を達成すること									
新規活動に対する国際植物防疫条約(IPPC)の拡充	Directive 2010/75/EU								
取水量は再生可能水源の有効量の20%未満とする	Roadmap**							➡	2020
代替水道供給の選択肢は、全てのより低コスト対策がとられた場合にのみ適用可能	Roadmap**								
干ばつや水害による影響を最小限に抑制する	Roadmap**								
海洋環境について、Good environmental status【良好な環境】を達成又は維持する	Directive 2008/56/EC							➡	2020
Directive 2008/105/EC に定める優先有害物は地表水から完全に除去する	Directive 2008/56/EC							➡	2028

\*黄色: 法的拘束力のない目標(EU指令による指標としての国家目標、目標値や目標期限で確認されていないものを含む)、灰色: 法的拘束力のある目標

\*\*ヨーロッパの効果的な水源に向けてのロードマップ (COM(2011)571最終版)

出典: Towards a green economy in Europe、欧州環境機関2013

# 時系列で見るEU水事業の新規目標と期限(2013—2050年)

2020年を期限とした水セクターの新規目標(法的拘束力のない)

EUは、次の項目を大幅に減少させなければならない。

- ▶ 入り江(河口)、海域、清水にかかる負担を軽減する
- ▶ 海水にかかる負担を軽減する
- ▶ 栄養分循環を、より継続可能で水源に対して効率的な方法で管理する
- ▶ 水への負担を防止或いは大幅に軽減し、安全で高い基準を飲料水・入浴水に適用する

## 時系列で見るEU水事業の目標

目的*	プロジェクト実施期限								
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
入り江(河口)、海域、清水にかかる負担を大幅に軽減する									
海水にかかる負担を軽減する									
栄養分循環を、より継続可能で水源に対して効率的に方法で管理する									
水への負担を防止或いは大幅に軽減する									
安全で高い基準を飲料水・入浴水に適用する									

\*黄色: 法的拘束力のない目標(EU指令による指標としての国家目標、目標値や目標期限で確認されていないものを含む)

出典: Environmental taxation and EU environmental policies、欧州環境機関2016