

<p>JWRC 水道ホットニュース</p>	<p>(財)水道技術研究センター 〒105-0001 東京都港区虎ノ門2-8-1 虎ノ門電気ビル2F TEL 03-3597-0214, FAX 03-3597-0215 E-mail jwrhot@jwrc-net.or.jp URL http://www.jwrc-net.or.jp</p>
---	---

マレーシア 2010年水道事業統計の概要

(はじめに)

マレーシアの水道事情については、平成23年4月1日付け水道ホットニュース第256-2号「マレーシアの無収水問題について」と題して、2009年データに基づく状況を紹介したところですが、以下に、マレーシアの水道産業の規制機関である「国家水サービス委員会 (SPAN: Suruhanjaya Perkhidmatan Air Negara: National Water Services Commission)」がとりまとめた「水道事業報告2010 (Water Services Industry Performance Report 2010)」に基づき、「マレーシア2010年水道事業統計の概要」と題して紹介することとします。

なお、断りのない限り、統計には「サバ州 (Sabah) 及びサラワク州 (Sarawak)」は含まれていませんので、留意願います。

(出典) http://www.span.gov.my/pdf/water_industry/Water_Industry_Report_2010.pdf

(参考1) マレーシア地図



(出典) <http://www.tourismmalaysia.or.jp/region/borneo/index.html>

(参考2) マレーシア共和国の州及び連邦直轄領



1. 水道普及率（2009年及び2010年、州別）

クランタン州（Kelantan、公共水道サービスの利用が可能であるが、消費者は管路給水よりも既存の地下水利用を好んでいる。）を除く、マレーシア半島及びラブアン直轄領（FT Labuan）の水道普及率は、都市部 99.9%、農村部 98.2%で、全体では 99.0%となっている。一方、クランタン州を含めると、都市部 96.4%、農村部 94.7%で、全体では 95.5%となる。

（注）サバ州（Sabah）及びサラワク州（Sarawak）を含む、国全体の水道普及率は、都市部 96.8%、農村部 89.7%で、両州合計では 94.2%である。

	2009年			2010年		
	都市部の人口普及率 (%)	農村部の人口普及率 (%)	州平均人口普及率 (%)	都市部の人口普及率 (%)	農村部の人口普及率 (%)	州平均人口普及率 (%)
Johor	100	99.5	99.8	100	99.5	99.8
Kedah	100	96.3	98.0	100	96.5	98.2
Kelantan	57.7	54.7	55.7	57.9	56.1	57.0
Labuan	100	100	100	100	100	100
Melaka	100	100	100	100	100	100
N. Sembilan	100	99.5	99.8	100	99.5	99.8
Pulau Pinang	100	99.6	99.9	100	99.7	99.9
Pahang	100	96.0	97.8	100	96.0	98.0
Perak	100	98.0	99.2	100	98.0	99.2
Perlis	100	99.0	99.4	100	99.0	99.4
Selangor	100	99.0	99.9	100	99.0	99.5
Teengganu	98.6	82.5	90.7	98.6	92.7	95.7
合計(全体)	96.4	93.7	95.0	96.4	94.7	95.5

（注）合計＝マレーシア半島及び Labuan 連邦直轄領

図1-1 州別水道普及率(2009年、2010年)

JWRC

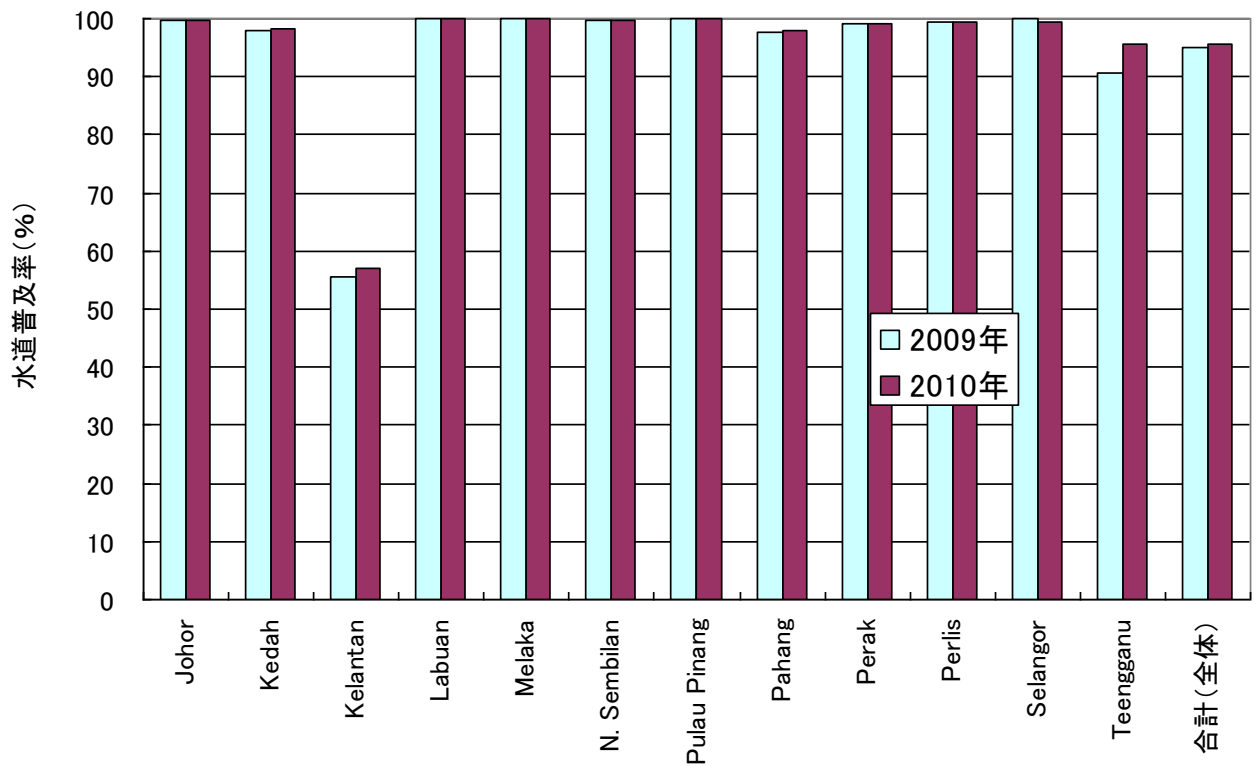
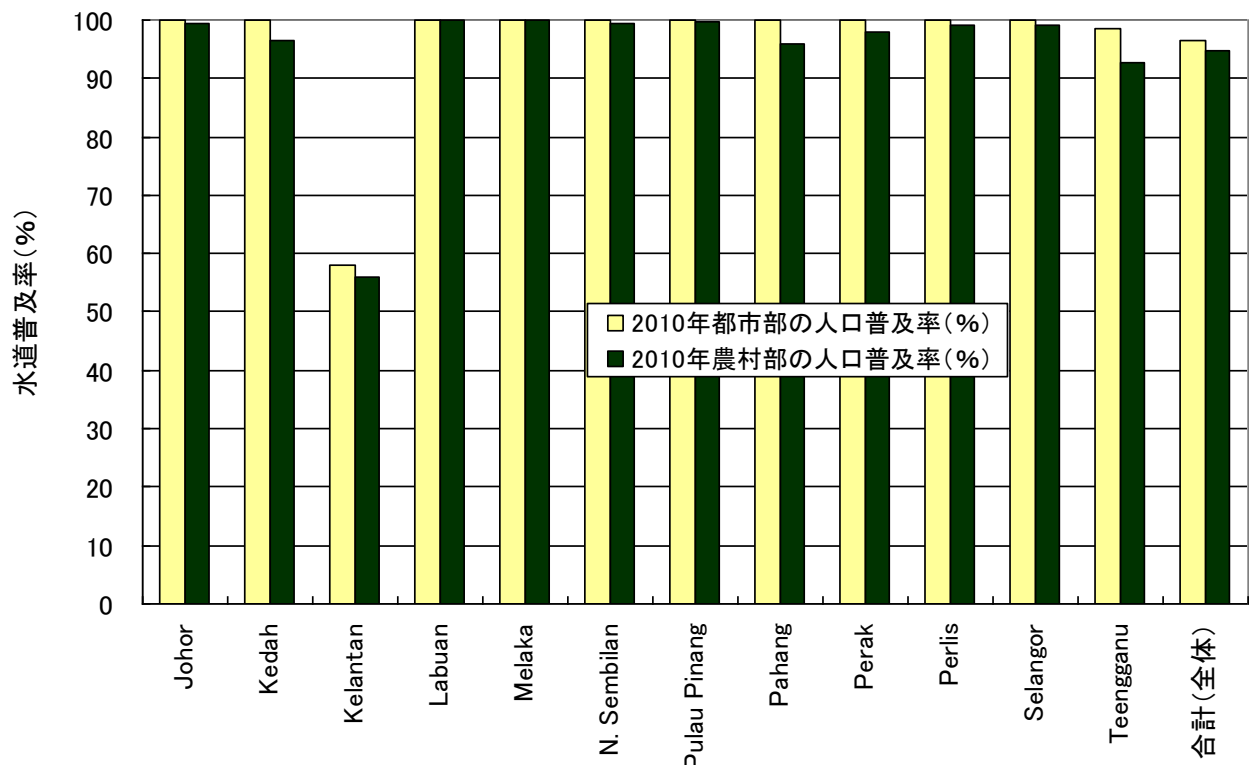


図1-2 都市部・農村部別の水道普及率(2010年)

JWRC

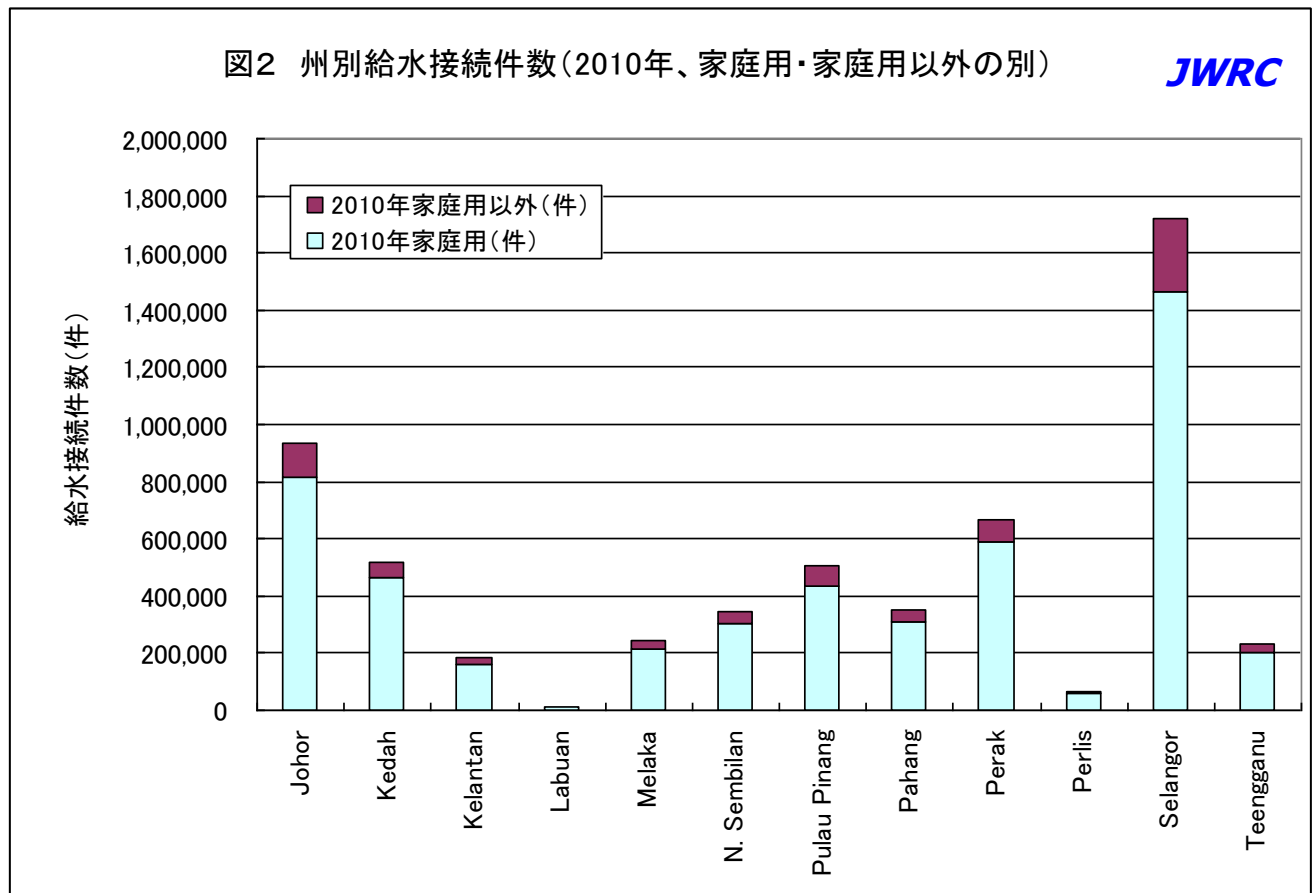


2. 給水接続件数（2009年及び2010年、州別）

マレーシアにおける水道の給水接続件数（2009年及び2010年、州別）は、以下の図表のとおりであり、2010年の合計で見ると、家庭用が86.9%、家庭用以外が13.1%となっている。

州	2009年					2010年				
	家庭用		家庭用以外		合計	家庭用		家庭用以外		合計
	接続件数	%	接続件数	%	接続件数	接続件数	%	接続件数	%	接続件数
Johor	798,546	87.4	114,744	12.6	913,290	817,772	87.3	119,308	12.7	937,080
Kedah	470,035	90.6	48,699	9.4	518,734	463,360	89.1	56,861	10.9	520,221
Kelantan	155,842	86.3	24,715	13.7	180,557	161,349	86.2	25,857	13.8	187,206
Labuan	12,181	85.6	2,044	14.4	14,225	12,573	85.9	2,062	14.1	14,635
Melaka	207,400	87.6	29,340	12.4	236,740	212,908	87.5	30,409	12.5	243,317
N. Sembilan	295,698	87.5	42,226	12.5	337,924	304,040	87.4	43,999	12.6	348,039
Pulau Pinang	432,422	87.7	60,812	12.3	493,234	437,077	86.8	66,311	13.2	503,388
Pahang	298,885	88.4	39,261	11.6	338,146	308,570	88.0	42,187	12.0	350,757
Perak	581,730	88.4	76,628	11.6	658,358	587,821	88.3	77,853	11.7	665,674
Perlis	58,723	90.5	6,159	9.5	64,882	59,792	90.5	6,264	9.5	66,056
Selangor	1,410,151	85.5	238,795	14.5	1,648,946	1,461,406	85.0	258,397	15.0	1,719,803
Teengganu	196,968	87.2	28,830	12.8	225,798	201,444	87.2	29,699	12.8	231,143
合計	4,918,581	87.4	712,253	12.6	5,630,834	5,028,112	86.9	759,207	13.1	5,787,319

(注) 合計＝マレーシア半島及び Labuan 連邦直轄領



3. 浄水施設の設計能力及び浄水量（2009年及び2010年、州別）

マレーシアにおける浄水施設の設計能力及び実浄水量（2009年及び2010年、州別）は、以下の図表のとおりであり、2010年における稼働浄水場数（合計）で323浄水場、浄水施設設計能力（合計）は14,386千m³/日で、1浄水場当たり平均設計能力は44.5千m³/日となっている。

	2009年				2010年			
	稼働 浄水場 数	浄水施設 設計能力 (千m ³ /日)	浄水量 (千m ³ /日)	浄水能力 余裕率 (%)	稼働 浄水場 数	浄水施設 設計能力 (千m ³ /日)	浄水量 (千m ³ /日)	浄水能力 余裕率 (%)
Johor	42	1,612	1,466	9.1	42	1,620	1,476	8.8
Kedah	32	1,185	1,173	1.0	33	1,261	1,198	4.9
Kelantan	32	360	343	4.7	32	360	377	0.0
Labuan	3	60	48	19.9	3	60	49	18.3
Melaka	6	489	443	9.4	8	506	443	12.4
N. Sembilan	22	747	659	11.8	22	793	724	8.7
Pulau Pinang	10	1,273	913	28.3	10	1,273	957	24.8
Pahang	77	1,197	915	23.6	76	1,190	966	18.8
Perak	46	1,726	1,039	39.8	46	1,726	1,080	37.4
Perlis	3	110	109	0.5	4	233	147	36.6
Selangor	33	4,476	3,926	12.3	33	4,476	4,063	9.2
Teengganu	14	889	567	36.2	14	889	598	32.7
合計	320	14,125	11,603	17.9	323	14,386	12,079	16.0

(注) 合計＝マレーシア半島及び Labuan 連邦直轄領

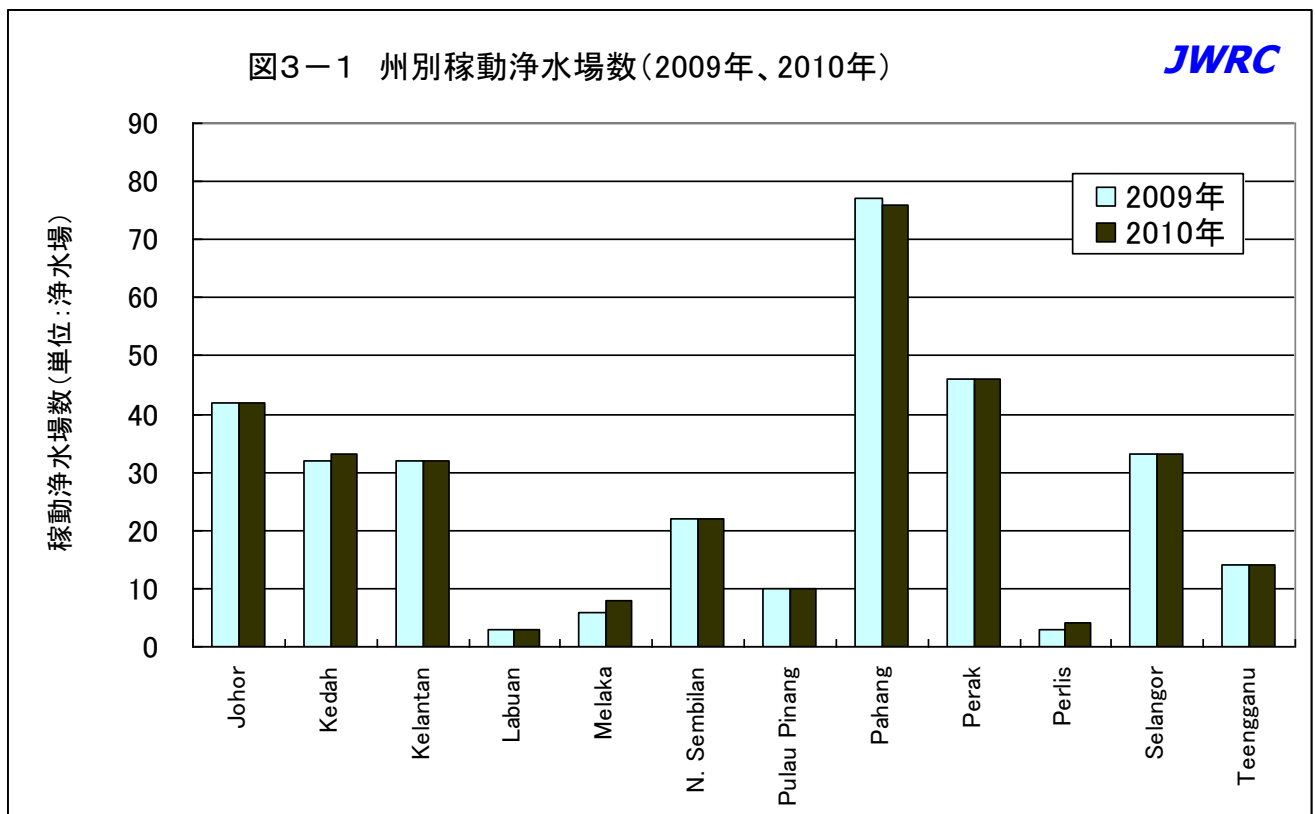


図3-2 州別浄水施設設計能力と実浄水量(2009年、2010年)

JWRC

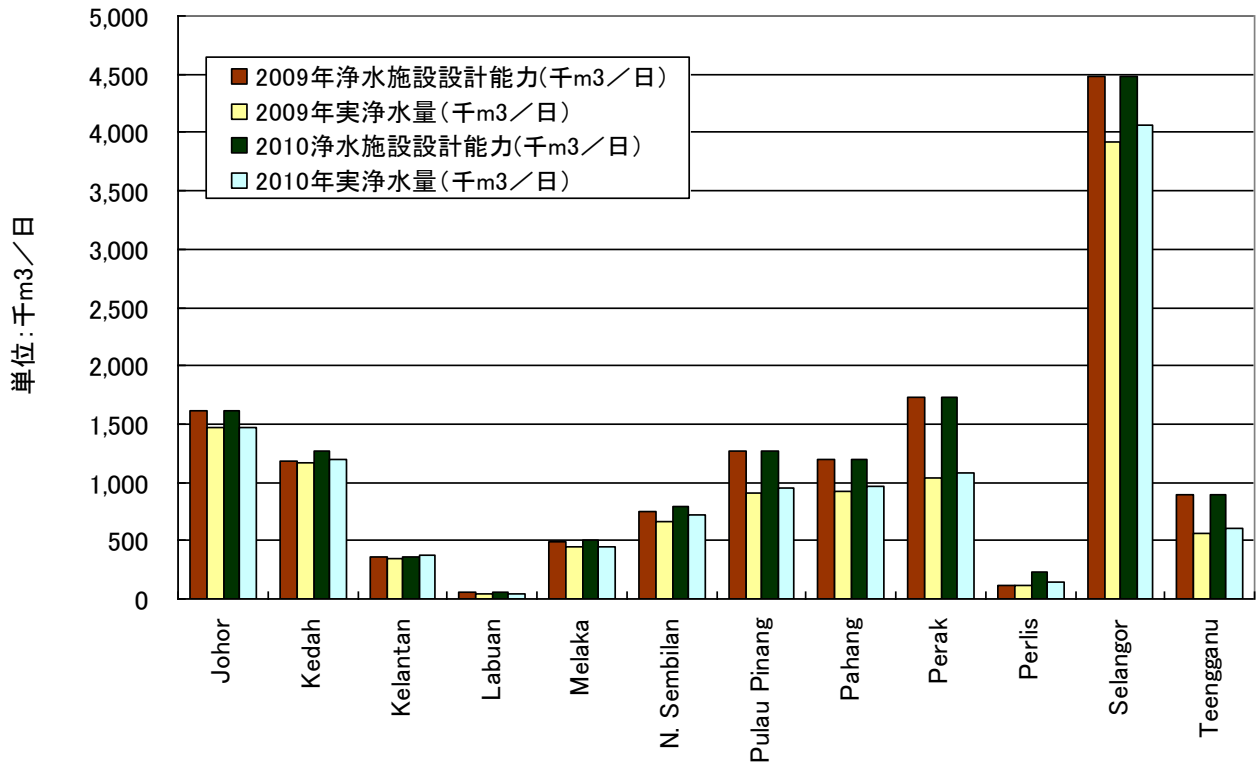
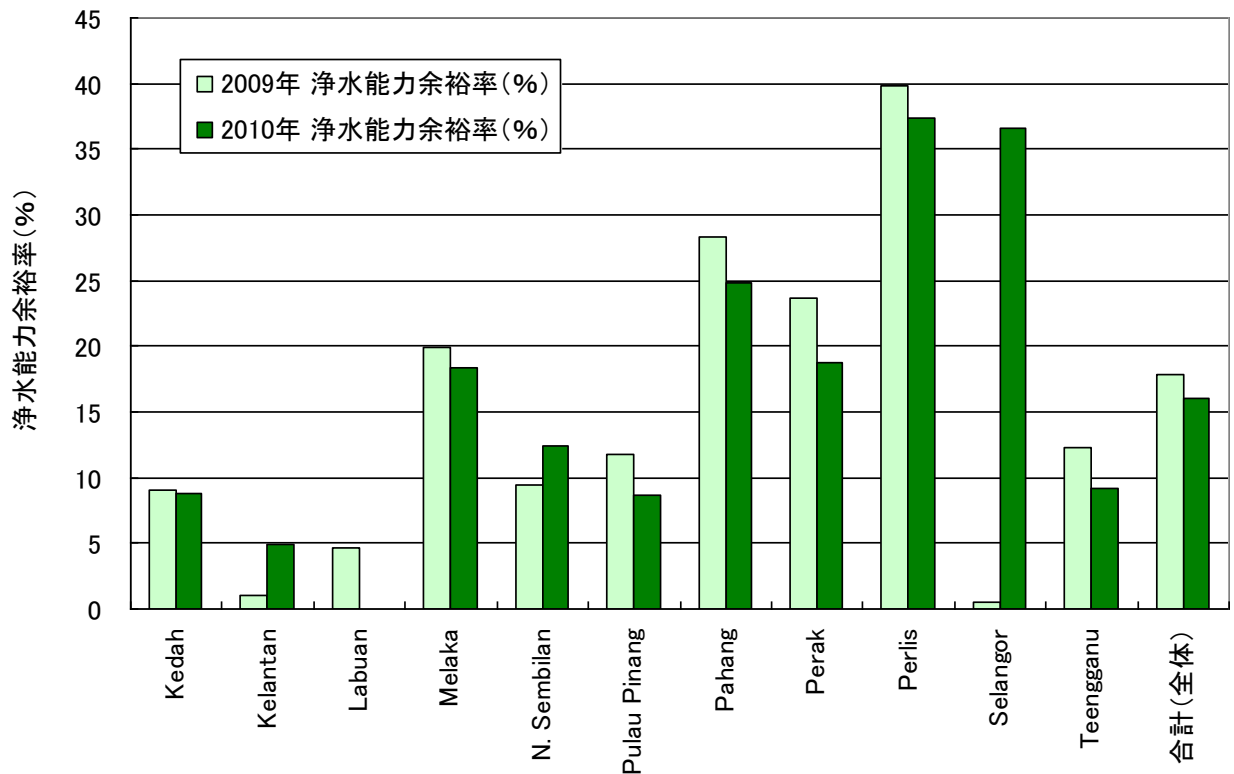


図3-2 州別浄水能力余裕率(2009年、2010年)

JWRC

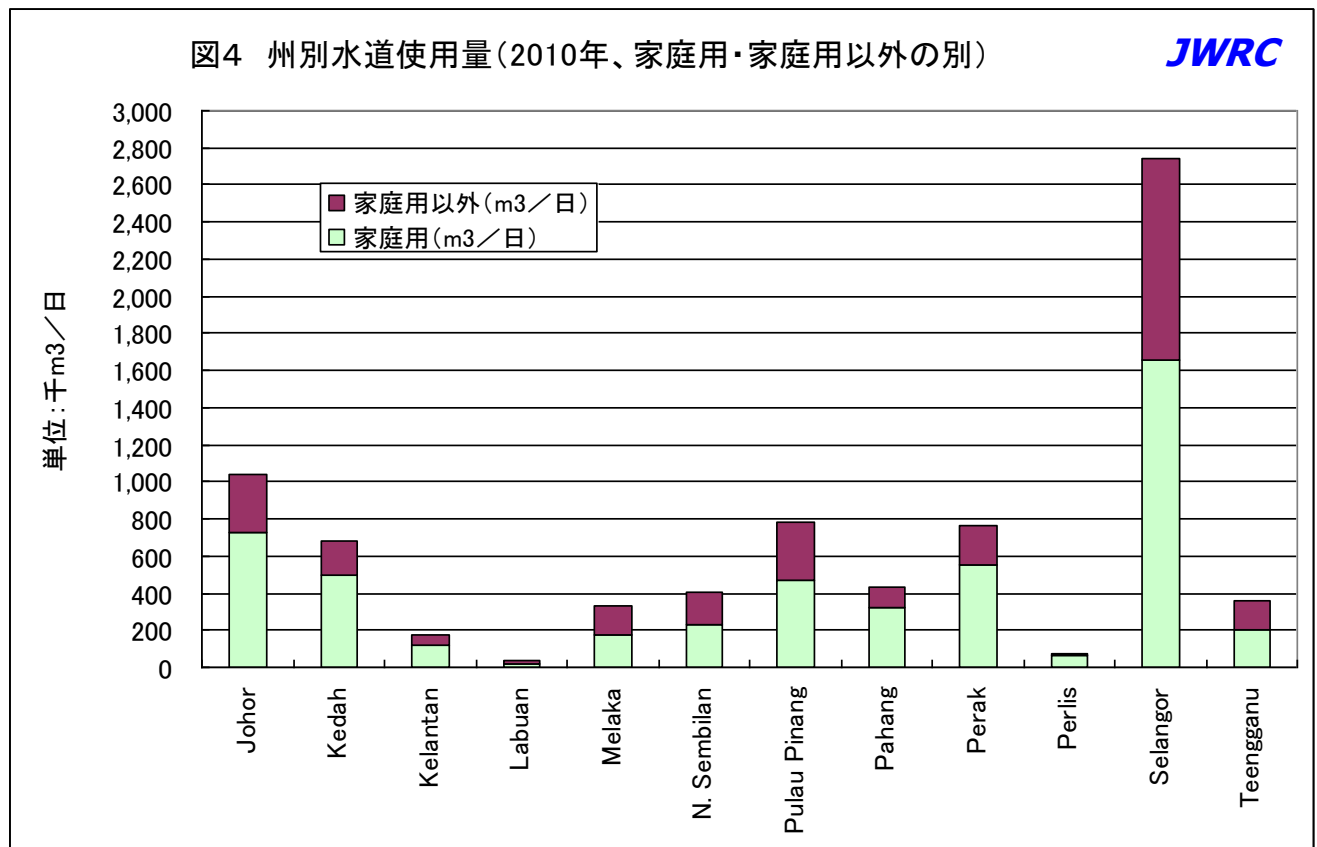


4. 水道使用量（2009年及び2010年、州別）

マレーシアにおける水道使用量（2009年及び2010年、州別）は、以下の図表のとおりであり、2010年における水道使用量（合計）で見ると、スランゴール州（Selangor、2,745千m³/日）が全体（合計7,828千m³/日、マレーシア半島及びLabuan連邦直轄領）の35.1%を占めている。

	2009年					2010年				
	家庭用		家庭用以外		合計	家庭用		家庭用以外		合計
	千m ³ /日	%	千m ³ /日	%	千m ³ /日	千m ³ /日	%	千m ³ /日	%	千m ³ /日
Johor	713	71.4	285	28.6	998	730	70.5	306	29.5	1,036
Kedah	474	73.4	171	26.6	646	494	72.3	189	27.7	683
Kelantan	124	69.9	53	30.1	177	124	69.4	55	30.6	179
Labuan	18	49.3	18	50.7	36	19	50.5	18	49.5	37
Melaka	173	55.6	138	44.4	311	177	54.2	150	45.8	327
N. Sembilan	213	63.7	122	36.3	335	229	56.0	180	44.0	410
Pulau Pinang	451	61.1	288	38.9	739	468	59.8	315	40.2	783
Pahang	271	73.8	96	26.2	367	319	73.9	113	26.1	432
Perak	526	73.1	194	26.9	721	552	72.4	210	27.6	762
Perlis	49	81.2	11	18.8	60	63	87.7	9	12.3	72
Selangor	1,621	61.2	1,029	38.8	2,650	1,655	60.3	1,090	39.7	2,745
Teengganu	198	56.0	155	44.0	353	206	56.7	157	43.3	362
合計	4,831	65.3	2,562	34.7	7,393	5,037	64.3	2,791	35.7	7,828

（注）合計＝マレーシア半島及びLabuan連邦直轄領

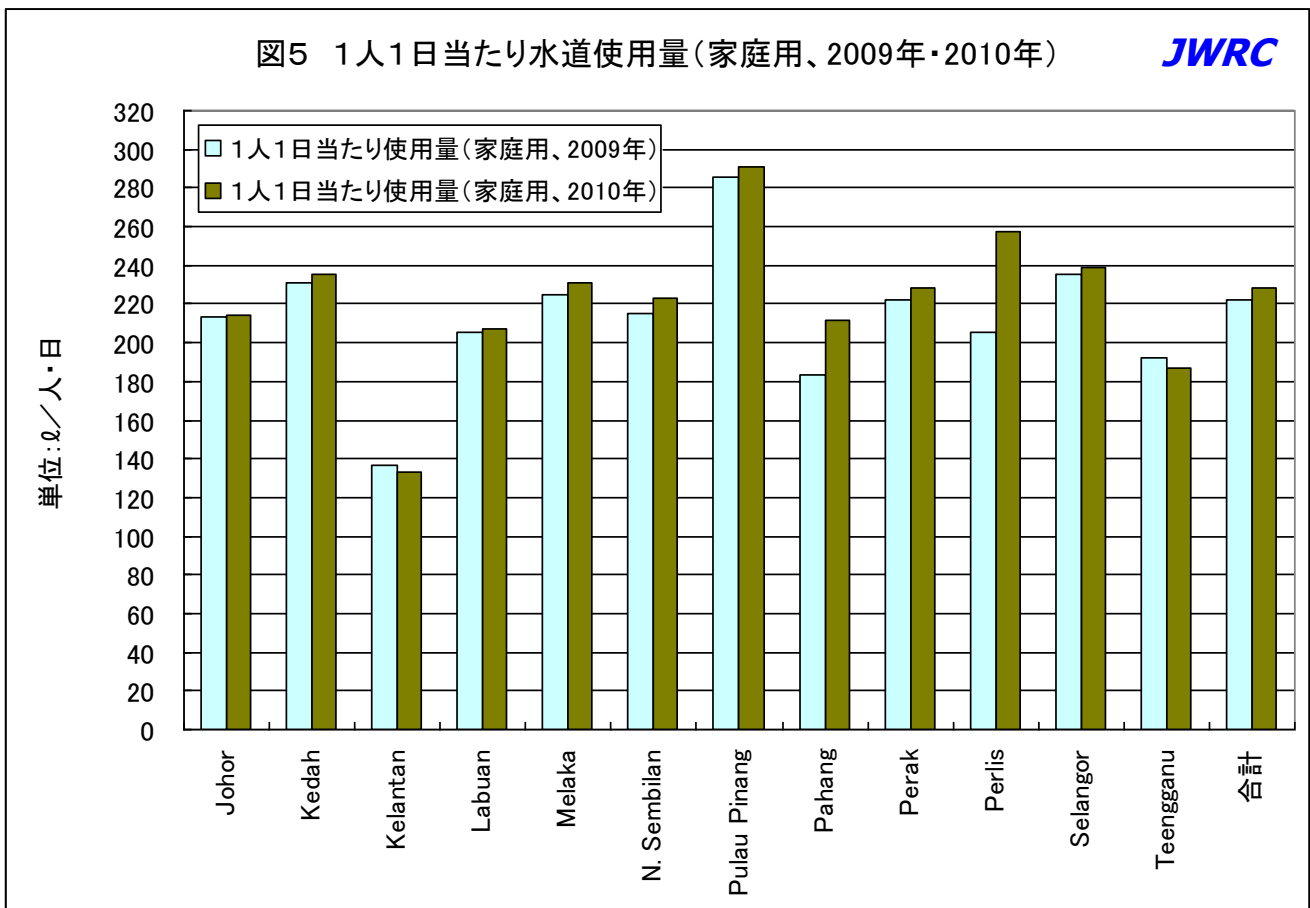


5. 家庭用1人1日当たり水道使用量（2009年及び2010年、州別）

マレーシアにおける「家庭用1人1日当たり水道使用量（2009年及び2010年、州別）」は以下の図表のとおりであり、州によって差がみられる。2010年において「家庭用1人1日当たり水道使用量」が最も多いのはペナン州（Pulau Pinang）の298ℓ/人・日であり、最も少ないのはクランタン州133（Kelantan）のℓ/人・日である。

	1人1日当たり使用量 （家庭用、2009年）	1人1日当たり使用量 （家庭用、2010年）
Johor	213	214
Kedah	231	235
Kelantan	137	133
Labuan	205	207
Melaka	225	231
N. Sembilan	215	223
Pulau Pinang	286	291
Pahang	183	212
Perak	222	228
Perlis	205	257
Selangor	235	239
Teengganu	192	187
合計	222	228

（注）合計＝マレーシア半島及び Labuan 連邦直轄領



6. 無収水率（2009年及び2010年、州別）

マレーシアにおける「無収水率（2009年及び2010年、州別）」は以下の図表のとおりであり、2010年における「無収水率」は全体平均では35.19%であり、最少がペナン州(Pulau Pinang)の18.22%、最多がパハン州(Pahang)の55.29%である。

州	2009年				2010年			
	送水量 (千 m3)	料金徴収水量 (千 m3)	無収水量 (千 m3)	無収水率 (%)	送水量 (千 m3)	料金徴収水量 (千 m3)	無収水量 (千 m3)	無収水率 (%)
Johor	535,012	364,099	170,914	31.95	538,921	378,038	160,883	29.85
Kedah	428,234	235,648	192,586	44.97	437,363	249,344	188,019	42.99
Kelantan	125,160	64,681	60,479	48.32	137,494	65,427	72,067	52.41
Labuan	17,673	13,105	4,567	25.84	18,026	13,535	4,491	24.91
Melaka	161,755	113,695	48,060	29.71	161,552	119,515	42,037	26.02
N. Sembilan	240,541	122,293	118,248	49.16	264,228	149,539	114,689	43.41
Pulau Pinang	333,335	269,750	63,585	19.08	349,324	285,691	63,633	18.22
Pahang	334,077	133,951	200,127	59.90	352,587	157,625	194,962	55.29
Perak	379,395	263,006	116,389	30.68	394,377	278,239	116,138	29.45
Perlis	39,798	22,019	17,779	44.67	53,786	26,194	27,592	51.30
Selangor	1,432,901	967,353	465,548	32.49	1,482,925	1,001,790	481,135	32.44
Teengganu	207,122	128,725	78,397	37.85	218,271	132,299	85,972	39.39
合計(全体)	4,235,003	2,698,324	1,536,680	36.29	4,408,854	2,857,236	1,551,618	35.19

(注) 合計＝マレーシア半島及び Labuan 連邦直轄領

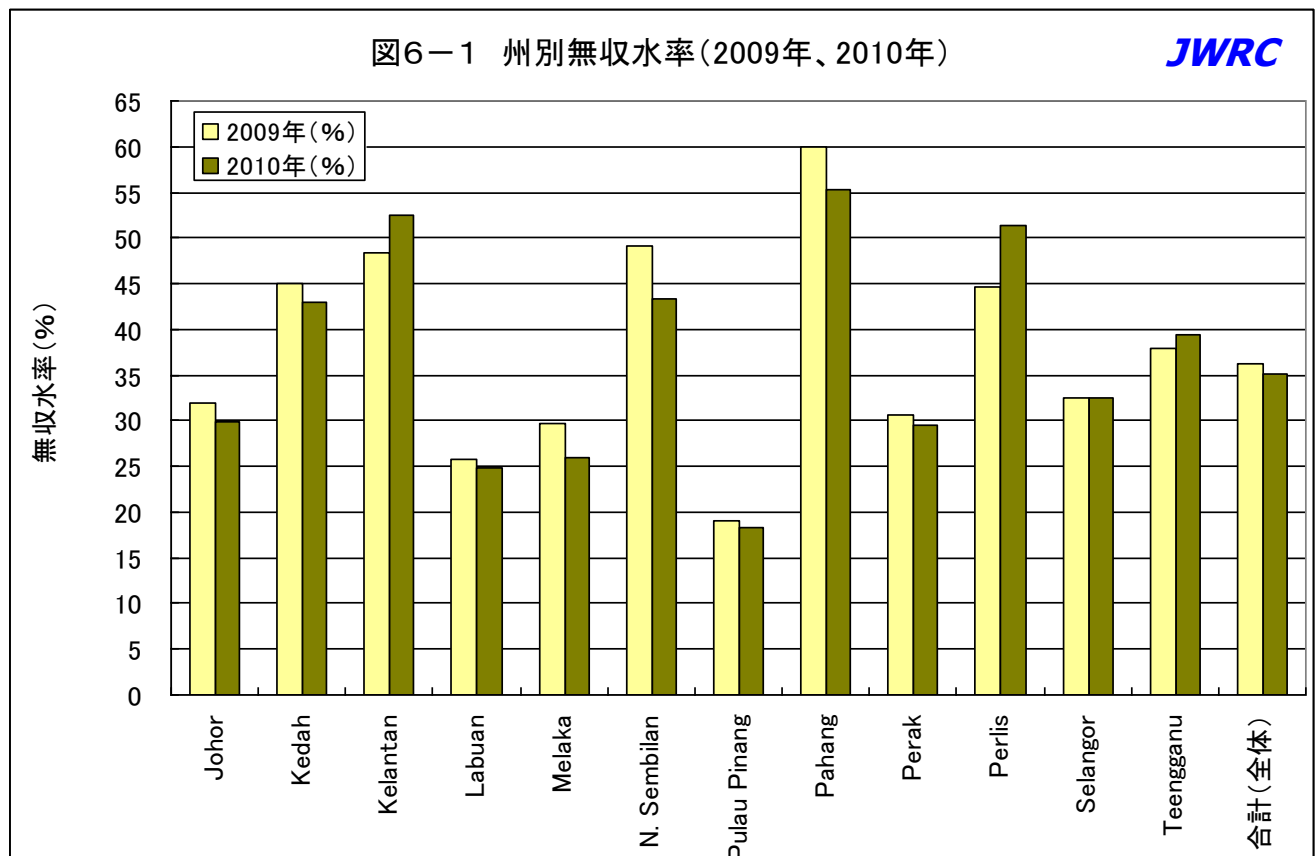
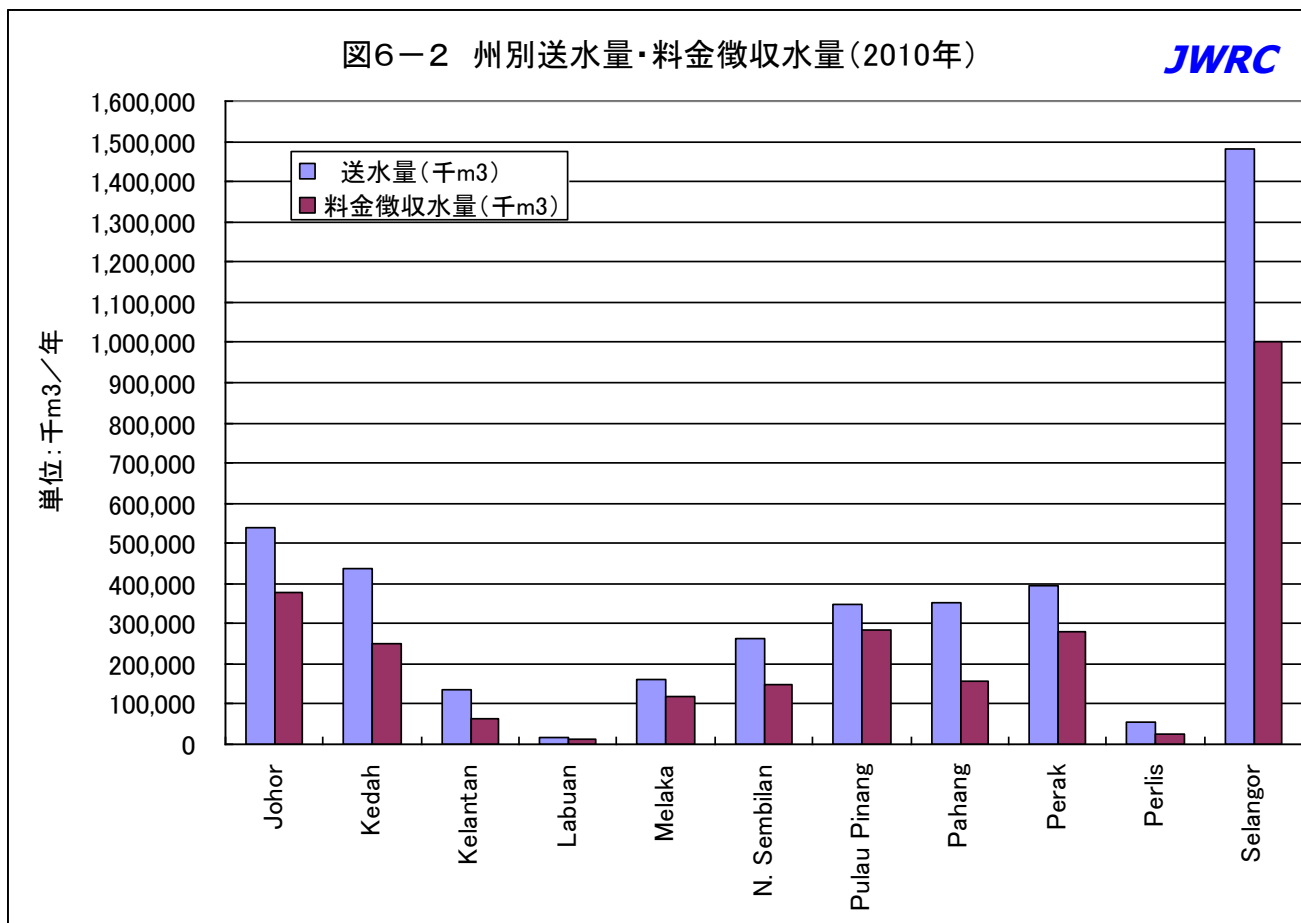


図6-2 州別送水量・料金徴収水量(2010年)

JWRC



(参考) マレーシアの州別人口 (2010年、マレーシア統計局)

州/直轄領	2010年人口(千人)
Johor	3,305.9
Kedah	1,966.9
Kelantan	1,670.5
Labuan	95.5
Melaka	771.5
N. Sembilan	1,011.7
Pulau Pinang	1,596.9
Pahang	1,534.8
Perak	2,460.8
Perlis	240.1
Selangor	5,102.6
Teengganu	1,050.0
小計	20,807.2
W.P.K.L	1,722.5
Sarawak	2,506.5
Sabah	3,214.2
マレーシア合計	28,250.5

(出典) http://www.statistics.gov.my/portal/download_Population/files/BPD/ad_2010.pdf

配信先変更のご連絡等について

「JWRC水道ホットニュース」配信先の変更・追加・停止、その他ご意見、ご要望等がございましたら、会員様名、担当者様名、所属名、連絡先電話番号をご記入の上、下記までEメールにてご連絡をお願いいたします。
〒105-0001 東京都港区虎ノ門2-8-1 虎ノ門電気ビル2F (財)水道技術研究センター ホットニュース担当
E-MAIL : jwrchot@jwrc-net.or.jp
TEL 03-3597-0214 FAX 03-3597-0215
また、ご連絡いただいた個人情報は、当センターからのお知らせの配信業務以外には一切使用いたしません。

水道ホットニュースのバックナンバーについて

水道ホットニュースのバックナンバー（第58号以降）は、下記アドレスでご覧になれます。
<http://www.jwrc-net.or.jp/hotnews/hotnews-h23.html>