

# 国際原子力機関(IAEA)「世界の原子力発電予測」(IAEA2014)

## 世界の原子力発電電力量及びシェア予測(地域別)(IAEA2014)

単位: TWh=10億 kWh

地域	2013			2020			2030			2050		
	全発電量	原子力		全発電量	原子力		全発電量	原子力		全発電量	原子力	
		実績	%		低予測 高予測	%		低予測 高予測	%		低予測 高予測	%
北米	4663	884.5	19.0	4911 4925	882 936	18.0 19.0	5151 5244	729 1095	14.1 20.9	5673	484 1262	8.5 22.2
中南米	1413	30.9	2.2	2001 2095	34 43	1.7 2.1	3335 4737	54 114	1.6 2.4	6831	105 474	1.5 6.9
西欧	3183	771.1	24.2	3552 3680	748 837	21.1 22.7	4028 4721	538 945	13.4 20.0	5818	268 1056	4.6 18.2
東欧	1868	329.2	17.6	2136 2206	443 504	20.7 22.8	2524 3040	504 809	20.0 26.6	3637	530 1147	14.6 31.5
アフリカ	691	13.6	2.0	1058 1200	14 14	1.3 1.2	2069 2811	15 78	0.7 2.8	7417	56 342	0.8 4.6
中東・南アジア	1993	38.3	1.9	2835 3260	84 122	3.0 3.7	6245 6732	223 430	3.6 6.4	21133	385 1143	1.8 5.4
東南アジア・太平洋	866			1113 1145			1771 2018	0 32	0.0 1.6	4640	40 161	0.9 3.5
極東	6688	291.0	4.4	8029 9088	649 874	8.1 9.6	10586 13430	1036 1825	9.8 13.6	21263	1459 3214	6.9 15.1
世界合計	21365	2358.6	11.0	25635 27599	2854 3330	11.1 12.1	35709 42733	3099 5328	8.7 12.5	76412	3327 8799	4.4 11.5

## 世界の原子力発電規模予測(地域別)(IAEA2014)

単位: GW=100万 kW

地域	2013 (実績)	2020		2030		2050	
		低予測	高予測	低予測	高予測	低予測	高予測
北米	112.6	111.9	118.7	92.4	138.9	60.0	156.6
中南米	4.1	4.5	5.8	6.9	14.5	13.0	58.9
西欧	113.5	100.5	112.4	68.3	119.9	33.3	131.0
東欧	48.6	59.5	67.6	63.9	102.6	65.7	142.3
アフリカ	1.9	1.9	1.9	1.9	9.9	7.0	42.4
中東・南アジア	6.9	12.0	17.4	28.2	54.5	47.8	141.8
東南アジア・太平洋	-	-	-	0.0	4.0	5.0	20.0
極東	84.1	99.9	139.7	139.0	254.9	181.0	398.7
世界合計	371.7	390.1	463.5	400.6	699.2	412.9	1091.7

## 世界の一人当たりエネルギー需要及び電力需要予測(地域別)(IAEA2014)

地域	2013年		2020年		2030年		2050年*	
	エネルギー 需要	電力需要	エネルギー 需要	電力需要	エネルギー 需要	電力需要	エネルギー 需要	電力需要
	GJ/人	MWh/人	GJ/人	MWh/人	GJ/人	MWh/人	GJ/人	MWh/人
北米	283	12.9	275-291	13.1-13.2	255-268	12.8-13.1	231 ± 6	12.7 ± 0.3
中南米	57	2.3	74-78	3.1-3.2	86-118	4.8-6.8	138 ± 24	9.1 ± 1.8
西欧	132	6.5	140-145	7.1-7.3	154-168	7.8-9.2	179 ± 11	11.2 ± 1.1
東欧	145	4.8	162-169	5.5-5.7	170-204	6.6-8.0	250 ± 21	10.2 ± 1.1
アフリカ	26	0.6	27-29	0.8-0.9	34-58	1.3-1.8	86 ± 30	3.4 ± 1.2
中東・南アジア	36	1.0	42-49	1.3-1.5	64-72	2.7-2.9	173 ± 19	7.9 ± 0.6
東南アジア・太平洋	59	2.0	61-64	2.3-2.3	75-78	3.4-3.8	172 ± 10	8.2 ± 0.8
極東	94	3.7	103-111	4.3-4.9	129-162	5.6-7.1	231 ± 27	11.8 ± 1.6
世界合計	77	3.0	82-88	3.3-3.6	95-116	4.3-5.1	162 ± 22	8.2 ± 1.1

\* 予測値は低予測と高予測の算術平均値を示す。

## 世界の原子力発電規模予測の推移(地域別)

単位: 100 万 kWe

	実績値						2020 年						2030 年					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	9 予測	10 予測	11 予測	12 予測	13 予測	14 予測	9 予測	10 予測	11 予測	12 予測	13 予測	14 予測
北米	113.3	113.3	113.8	114.1	115.6	112.6	126 130	122 128	119 126	121 123	118 124	111.9 118.7	127 168	128 166	111 149	111 148	101 143	92.4 138.9
中南米	4.0	4.1	4.1	4.1	4.3	4.1	6.9 8.0	7.1 7.1	6.4 6.4	4.8 6.1	5 6	4.5 5.8	10.8 23	11 23	9 18	7 14	7 15	6.9 14.5
西欧	122.5	122.7	122.9	114.5	113.8	113.5	90 131	93 129	93 126	93 117	94 117	100.5 112.4	82 158	86 158	83 141	70 126	68 124	68.3 119.9
東欧	47.5	47.6	47.4	48.5	48.5	48.6	68 81	67 81	66 80	65 76	64 75	59.5 67.6	83 121	84 111	82 108	80 107	79 104	63.9 102.6
アフリカ	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9	2.8 4.1	1.8 3.0	1.8 1.8	1.8 1.8	1.9 1.9	1.9 1.9	6.1 17	6.1 15	5 16	5 13	5 10	1.9 9.9
中東・南アジア	4.2	4.4	4.6	6.0	6.0	6.9	13 24	14 23	13 22	13 22	13 22	12.0 17.4	20 56	32 56	30 53	30 52	27 54	28.2 54.5
東南アジア・太平洋		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0 5.2	1.0 6.0	0 6	0 6	0 4	0.0 4.0
極東	78.3	77.9	80.6	79.8	82.8	84.1	138 165	148 179	130 164	123 162	112 158	99.9 139.7	183 259	197 267	180 255	153 274	147 268	139.0 254.9
世界合計 低予測	371.6	371.9	375.3	368.8	373.1	371.7	445	453	429	421	407	390.1	511	546	501	456	435	400.6
世界合計 高予測							543	550	525	508	503	463.5	807	803	746	740	722	699.2

出典: 09 予測=IAEA2009 (Energy, Electricity and Nuclear Power Estimates for the Period up to 2050)  
 10 予測=IAEA2010 (Energy, Electricity and Nuclear Power Estimates for the Period up to 2050)  
 11 予測=IAEA2011 (Energy, Electricity and Nuclear Power Estimates for the Period up to 2050)  
 12 予測=IAEA2012 (Energy, Electricity and Nuclear Power Estimates for the Period up to 2050)  
 13 予測=IAEA2013 (Energy, Electricity and Nuclear Power Estimates for the Period up to 2050)  
 14 予測=IAEA2014 (Energy, Electricity and Nuclear Power Estimates for the Period up to 2050)

2030 年規模 (09 年予測→10 年予測→11 年予測→12 年予測→13 年予測→14 年予測の変化)

- ・ 低予測 6.8%増→8.2%減→9.0%減→4.6%減→7.9%減
- ・ 高予測 0.5%減→7.1%減→0.8%減→2.4%減→3.2%減

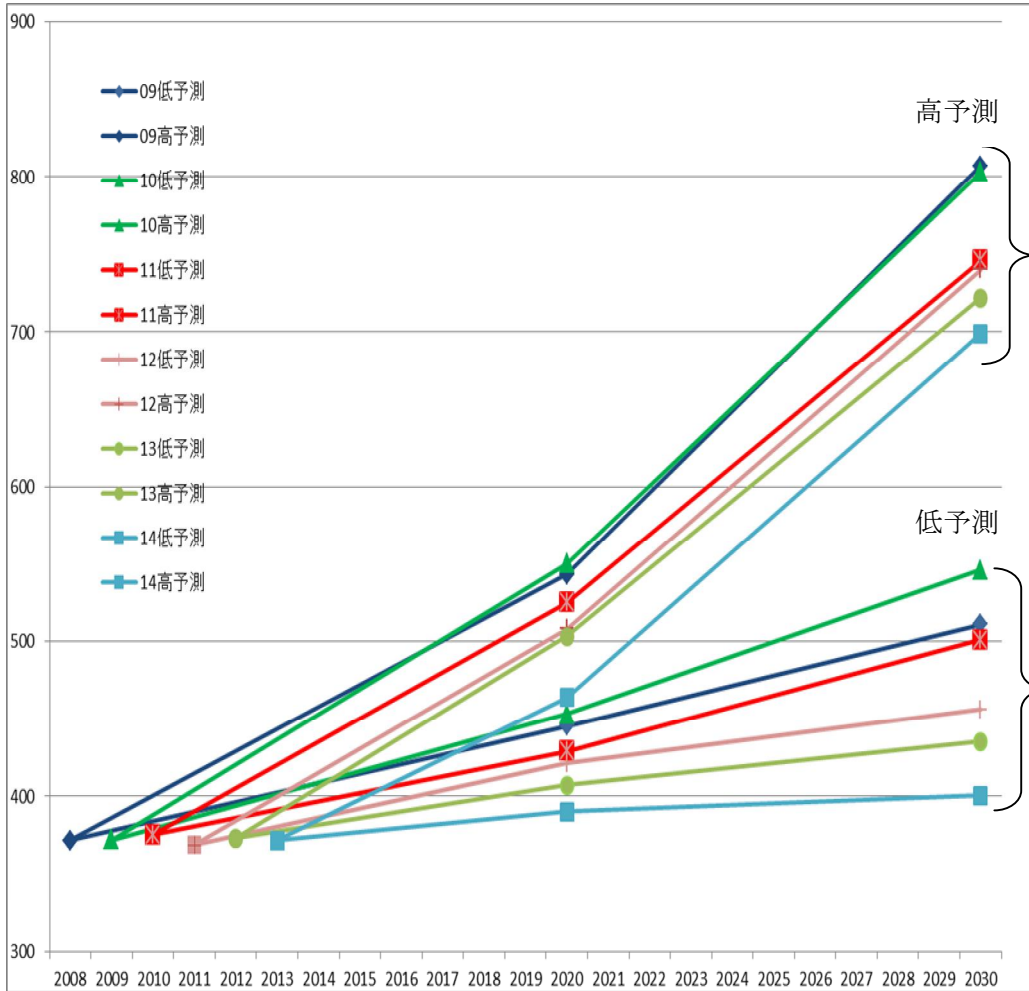
<14 年予測>

2030 年の原発規模 2013 年の実績値比較 低予測 2890 万 kW 増 (7.8%増)  
 高予測 3 億 2750 万 kW 増 (88.1%増)

# 世界の原子力発電規模予測の推移グラフ(世界合計)

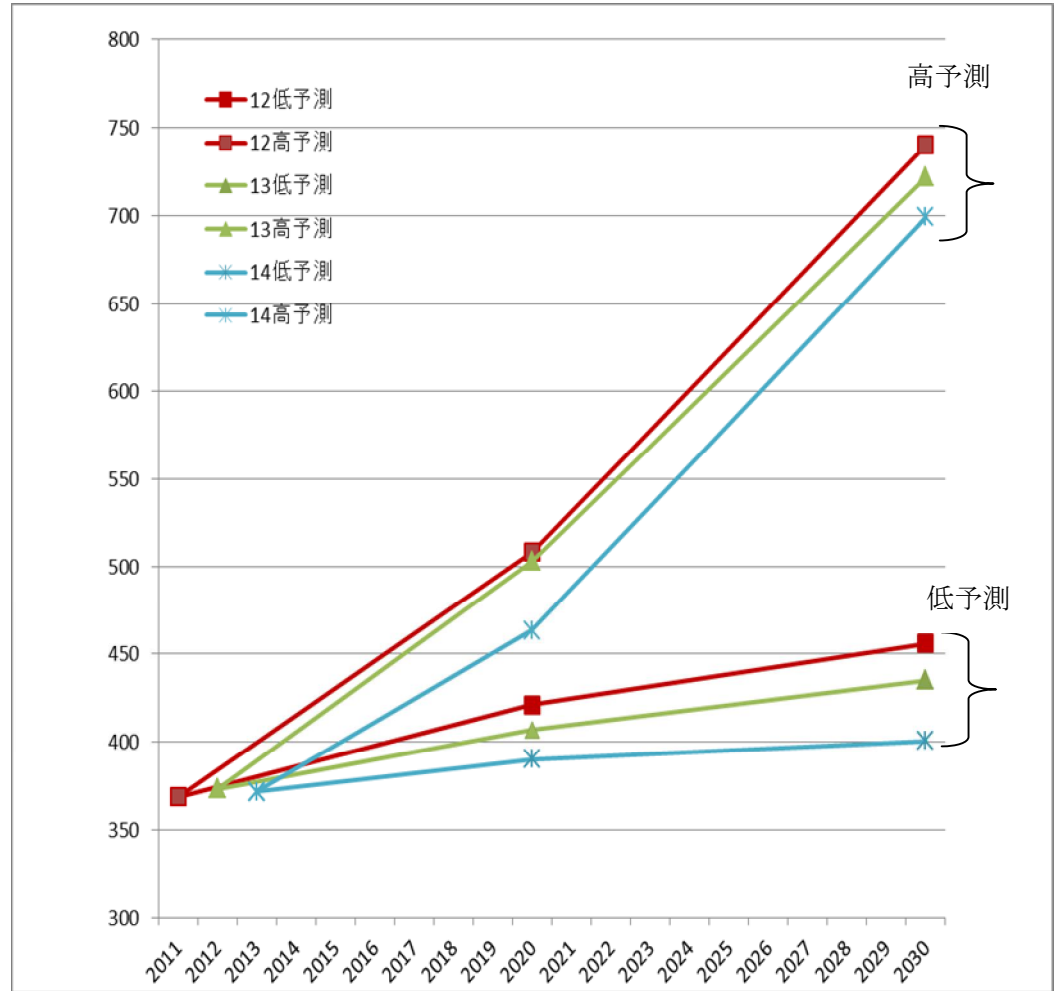
【2009～2014年版の予測】

(単位:100万kWe)



【2012～2014年版の予測】

(単位:100万kWe)



## 「2050年までの世界のエネルギー・電力・原子力発電の予測“Energy, Electricity and Nuclear Power Estimates for the Period up to 2050”」

国際原子力機関（IAEA）は2014年8月、「2050年までの世界のエネルギー・電力・原子力発電の予測」を発表しました。このデータ集は、2013年末時点のIAEA加盟国における原子力開発動向をとりまとめたもので、2050年までの長期的なエネルギーや電力、原子力発電の予測が盛り込まれています。本データ集の要点は、以下のとおりです（なお別紙にて、関連データを取りまとめております）。

- ・短期的には、いくつかの先進国地域では、天然ガスの低価格、補助金による再生可能エネルギーの拡大が原子力開発に影響を与える見込みである。福島第一原子力発電所事故の影響に加え、世界的な経済危機も資本集約型の原子力発電所建設にとって課題である。
- ・長期的には、原子力は、開発途上国における人口増加や電力需要の増加だけでなく、気候変動対策や大気汚染問題、エネルギー供給保障、他の燃料価格の不安定さなどの理由から、エネルギーミックスにおいて重要な役割を果たし続ける。
- ・ほとんどの国は、福島第一原子力発電所事故後に実施された原子力安全レビューを終えており、原子力開発に対する姿勢を一層明瞭にしている。
- ・2030年の原子力発電規模について、2013年予測と比べると、2014年予測では、低・高予測ともにそれぞれ34GW、23GWの減少となっている。福島第一原子力発電所事故の具体的影響として、高予測では、原子力発電所の早期閉鎖や新規建設の遅延および中止の可能性、規制要件の変更に伴うコスト増がある。加えて、低予測では、いくつかの地域において、政治的・経済的不確実性が予測の減少につながっている。
- ・それにもかかわらず、いくつかの地域、特に開発途上国において原子力発電に対する関心は依然高い。

### ◎天野事務局長、IAEA 総会演説（2014年9月22日）

「IAEAによる最新の予測は、2030年までの原子力発電利用は、福島第一原子力発電所事故により成長のペースはスローダウンしているものの、今後も伸び続けることを示している。」

#### 【参考：IAEAによる国・地域区分（アルファベット順）】

北米：カナダ、米国

中南米：アンギラ、アンティグア・バーブーダ、アルゼンチン、アルバ、バハマ、バルバドス、ベリーズ、バミューダ、ボリビア、ブラジル、ケイマン諸島、チリ、コロンビア、コスタリカ、キューバ、ドミニカ、ドミニカ共和国、エクアドル、エルサルバドル、グレナダ、グアドループ、グアテマラ、ガイアナ、ハイチ、ホンジュラス、ジャマイカ、マルティニーク、メキシコ、モントセラト、オランダ領アンティル、ニカラグア、パナマ、パラグアイ、ペルー、プエルトリコ、サウスジョージア・サウスサンドウィッチ諸島、セントクリストファー・ネビス、セントルシア、サンピエール島・ミクロン島、セントビンセント・グレナディーン、スリナム、トリニダード・トバゴ、タークス・カイコス諸島、ウルグアイ、ベネズエラ

西欧：アンドラ、オーストリア、ベルギー、キプロス、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ、ジブラルタル、ギリシャ、グリーンランド、バチカン、アイスランド、アイルランド、イタリア、リヒテンシュタイン、ルクセンブルク、マルタ、モナコ、オランダ、ノルウェー、ポルトガル、サンマリノ、スペイン、スヴァールバル諸島、スウェーデン、スイス、トルコ、英国

東欧：アルバニア、アルメニア、アゼルバイジャン、ベラルーシ、ボスニア・ヘルツェゴビナ、ブルガリア、クロアチア、チェコ、エストニア、グルジア、ハンガリー、カザフスタン、キルギスタン、ラトビア、リトアニア

ア、モルドバ、モンテネグロ、ポーランド、ルーマニア、ロシア、セルビア、スロバキア、スロベニア、タジキスタン、マケドニア、トルクメニスタン、ウクライナ、ウズベキスタン

アフリカ：アルジェリア、アンゴラ、ベナン、ボツアナ、ブルキナファソ、ブルンジ、カメルーン、カボベルデ、中央アフリカ、チャド、コモロ、コンゴ共和国、コートジボワール、コンゴ民主共和国、ジブチ、エジプト、赤道ギニア、エリトリア、エチオピア、ガボン、ガンビア、ガーナ、ギニア、ギニアビサウ、ケニヤ、レソト、リベリア、リビア、マダガスカル、マラウイ、マリ、モーリタニア、モーリシャス、マヨット、モロッコ、モザンビーク、ナミビア、ニジェール、ナイジェリア、レユニオン、ルワンダ、セントヘレナ、サントメ・プリンシペ、セネガル、セーシェル、シエラレオネ、ソマリア、南アフリカ、スーダン、スワジランド、トーゴ、チュニジア、ウガンダ、タンザニア、西サハラ、ザンビア、ジンバブエ

中東および南アジア：アフガニスタン、バーレーン、バングラデシュ、ブータン、イギリス領インド洋地域、ココス諸島、フランス領南方・南極地域、ハード島とマクドナルド諸島、インド、イラン、イラク、イスラエル、ヨルダン、クウェート、レバノン、ネパール、オマーン、パキスタン、カタール、サウジアラビア、スリランカ、シリア、パレスチナ、アラブ首長国連邦、イエメン

東南アジアおよび太平洋：オーストラリア、ブルネイ、クック諸島、フィジー、インドネシア、キリバス、マレーシア、モルディブ、マーシャル諸島、ミクロネシア、ミャンマー、ニュージーランド、ニウエ、ノーフォーク島、北マリアナ諸島、パラオ、パプアニューギニア、ピトケアン諸島、サモア、シンガポール、ソロモン諸島、タイ、東ティモール、トケラウ、トンガ、ツバル、合衆国領有小離島、バヌアツ、ウォリス・フツナ

極東：カンボジア、中国、日本、北朝鮮、韓国、ラオス、マカオ、モンゴル、フィリピン、台湾、ベトナム

以上