

## 大阪市における新エネルギー等導入状況

### 1. 太陽光発電

No	施設名称	所在地	導入年度	利用用途	設備概要
1	国連環境計画(UNEP)国際環境技術センター	鶴見区	1993	館内電力負荷(照明)	単結晶:出力10kW 多結晶:出力10kW
2	環境学習センター『生き生き地球館』	鶴見区	1997	館内照明の一部	出力2kW×1組
3	柴島浄水場	東淀川区	1999	高度浄水処理施設運転用動力の一部、非常用電源	多結晶:出力150kW
4	大阪市立大学ゲストハウス	住吉区	1999	館内電力負荷(照明等)	多結晶:出力10kW
5	大阪市立大学工学部G棟	住吉区	2001	館内電力負荷(照明等)	多結晶:出力20kW
6	平野工場(清掃工場)	平野区	2002	工場見学者への啓発・展示パネル照明	出力55W×6枚
7	十八条下水処理場	淀川区	2003	処理場内電力負荷の一部	多結晶:出力160kW
8	交通局庁舎	西区	2004	庁内電力負荷(動力)	多結晶:出力10kW
9	咲くやこの花中学校・高等学校	此花区	2007	校内電力負荷(動力)	多結晶:出力10kW
10	福島区役所	福島区	2007	庁内電力負荷(照明)	多結晶:出力5kW
11	消防局庁舎	西区	2007	庁内電力負荷(動力)	多結晶:出力10kW
12	住吉区役所	住吉区	2007	庁内電力負荷(照明)	多結晶:出力5kW
13	淀川区役所	淀川区	2009	庁内電力負荷(照明)	多結晶:出力5kW

### 2. 太陽熱利用

No	施設名称	所在地	導入年度	利用用途	設備概要
1	大阪市立工業研究所	城東区	1982	冷暖房の一部、給湯	真空ガラス管型集熱器
2	大阪市庁舎	北区	1985	冷暖房の一部、給湯	真空ガラス管型集熱器[実効面積196m <sup>2</sup> ]
3	緑木車両管理事務所	住之江区	1986	浴場用(給湯)	集熱器:200枚
4	大阪市立大学ゲストハウス	住吉区	1999	給湯(浴室含む)	4m <sup>2</sup> ×17枚
5	西淀川消防署大和田出張所	西淀川区	1996	給湯	4m <sup>2</sup> ×1枚
6	阿倍野消防署晴明通出張所	阿倍野区	1996	給湯	4m <sup>2</sup> ×1枚
7	港消防署田中出張所	港区	1999	給湯	2.78m <sup>2</sup> ×2枚
8	阿武山学園 寮舎	高槻市	2000 ~2002、 2005	給湯	4m <sup>2</sup> ×21枚
9	西淀川消防署佃出張所	西淀川区	2001	給湯	4m <sup>2</sup> ×1枚
10	東成消防署中本出張所	東成区	2001	給湯	4m <sup>2</sup> ×1枚
11	阿倍野消防署阪南出張所	阿倍野区	2002	給湯	4m <sup>2</sup> ×1枚
12	生野消防署勝山出張所	生野区	2002	給湯	4m <sup>2</sup> ×1枚
13	東住吉消防署矢田出張所	東住吉区	2002	給湯	4m <sup>2</sup> ×1枚
14	東住吉消防署 杭全出張所	東住吉区	2003	給湯	4m <sup>2</sup> ×1枚
15	東淀川消防署西淡路出張所	東淀川区	2005	給湯	4m <sup>2</sup> ×1枚

### 3. 風力発電

No	施設名称	所在地	導入年度	利用用途	設備概要
1	平野工場	平野区	2002	工場見学者への啓発・展示パネル照明	プロペラ型 定格出力400W×1基 設置場所:エントランス棟屋上

### 4. 水力発電

No	施設名称	所在地	導入年度	利用用途	設備概要
1	長居配水場	東住吉区	2004	配水ポンプ運転用動力の一部	横軸フランシス水車 出力:253kW

## 5. 廃棄物エネルギー

No	施設名称(清掃工場)	所在地	導入年度	利用用途	設備概要
1	森之宮工場	城東区	1969	・暖房、給湯等 施設内:暖房、給湯 施設外:下水処理場(蒸気) 交通局等(蒸気)	【廃熱ボイラー】・・・蒸気温度:230℃ 圧力:1.3MPa 蒸発量:23t/h×3基 【熱交換器】・・・暖房:2.1GJ/h 給湯:2.1GJ/h
2	港工場	港区	1977	・電力、暖房、給湯 施設内:電力、暖房、給湯 施設外:関西電力	【廃熱ボイラー】・・・蒸気温度:270℃ 圧力:1.6MPa 蒸発量:41t/h×2基 【発電機】・・・2,750kW×1基 【熱交換器】・・・暖房:2.5GJ/h 給湯:2.5GJ/h
3	南港工場	住之江区	1978 (2008年 10月まで)	・電力、暖房、給湯 施設内:電力、暖房、給湯 施設外:関西電力	【廃熱ボイラー】・・・蒸気温度:240℃ 圧力:1.8MPa 蒸発量:40t/h×2基 【発電機】・・・3,000kW×1基 【熱交換器】・・・暖房:2.5GJ/h 給湯:2.5GJ/h
4	大正工場	大正区	1980	・電力、暖房、給湯等 施設内:電力、暖房、給湯 施設外:破砕処理施設(蒸気) 関西電力	【廃熱ボイラー】・・・蒸気温度:270℃ 圧力:1.6MPa 蒸発量:42t/h×2基 【発電機】・・・3,000kW×1基 【熱交換器】・・・暖房:2.5GJ/h 給湯:2.5GJ/h
5	住之江工場	住之江区	1988	・電力、暖房、給湯 施設内:電力、暖房、給湯 施設外:下水処理場(電力) 住之江総合会館等(高温水) 関西電力	【廃熱ボイラー】・・・蒸気温度:240℃ 圧力:2.1MPa 蒸発量:45t/h×2基 【発電機】・・・11,000kW×1基 【熱交換器】・・・暖房:2.5GJ/h 給湯:2.5GJ/h 【高温水】・・・8.4GJ/h
6	鶴見工場	鶴見区	1990	・電力、暖房、給湯 施設内:電力、暖房、給湯 施設外:関西電力	【廃熱ボイラー】・・・蒸気温度:270℃ 圧力:2.4MPa 蒸発量:50t/h×2基 【発電機】・・・12,000kW×1基 【熱交換器】・・・暖房:1.4GJ/h 給湯:2.3GJ/h
7	西淀工場	西淀川区	1995	・電力、暖房、給湯 施設内:電力、暖房、給湯 施設外:エルモ西淀川等(蒸気) 関西電力	【廃熱ボイラー】・・・蒸気温度:270℃ 圧力:2.4MPa 蒸発量:62t/h×2基 【発電機】・・・14,500kW×1基 【熱交換器】・・・暖房:1.7GJ/h 給湯:2.5GJ/h
8	八尾工場	八尾市	1995	・電力、暖房、給湯等 施設内:電力、暖房、給湯 施設外:八尾市衛生処理場(電力) 八尾市屋内プール(蒸気) 関西電力	【廃熱ボイラー】・・・蒸気温度:270℃ 圧力:2.2MPa 蒸発量:60t/h×2基 【発電機】・・・14,500kW×1基 【熱交換器】・・・暖房:1.7GJ/h 給湯:2.5GJ/h
9	舞洲工場	此花区	2001	・電力、暖房、給湯等 施設内:電力、暖房、給湯 破砕設備(蒸気) 施設外:舞洲スラッジセンター(蒸気) 関西電力	【廃熱ボイラー】・・・蒸気温度:350℃ 圧力:4.0MPa 蒸発量:98t/h×2基 【発電機】・・・32,000kW×1基 【熱交換器】・・・暖房:4.6GJ/h 給湯:5.0GJ/h
10	平野工場	平野区	2002	・電力、暖房、給湯等 施設内:電力、暖房、給湯 施設外:関西電力	【廃熱ボイラー】・・・蒸気温度:420℃ 圧力:5.4MPa 蒸発量:82t/h×2基 【発電機】・・・27,400kW×1基 【熱交換器】・・・暖房:5.0GJ/h 給湯:5.0GJ/h

## 6. 消化ガス利用

No	施設名称	所在地	導入年度	利用用途	設備概要
1	中浜下水処理場	城東区	1960	消化槽の加温(燃料)	【消化槽】・・・容量:14,400m <sup>3</sup> ガス発生量:8,046m <sup>3</sup> /日 【温水機】・・・755.95kW×2基
			1995	電力、消化槽の加温(燃料)	【消化ガスエンジン】 出力:662kW×1,200rpm×2基 【発電機】・・・600kW×2基
2	海老江下水処理場	福島区	1963	消化槽の加温(燃料)	【消化槽】・・・容量:15,000m <sup>3</sup> ガス発生量:11,856m <sup>3</sup> /日 【温水機】・・・2,562kW×2基
			2003	電力、消化槽の加温(燃料)	【燃料電池】・・・出力:200kW×1台

No	施設名称	所在地	導入年度	利用用途	設備概要
3	津守下水処理場	西成区	2007	電力、消化槽の加温(燃料)	【消化槽】・・・容量:25,000m <sup>3</sup> ガス発生量:20,724m <sup>3</sup> /日 【消化ガスエンジン・発電機】 出力:793kW×1,200rpm×3基 :440kW×1,200rpm×1基 【温水機】・・・1,750kW×2基 【電力貯蔵システム】・・・容量:1,500kW×1式
4	住之江下水処理場	住之江区	1966	消化槽の加温(燃料)、管理棟空調(燃料)	【消化槽】・・・容量:30,000m <sup>3</sup> ガス発生量:9,810m <sup>3</sup> /日 【温水機】・・・1,600kW×2基 【吸収冷温水機】・・・冷水系 352kW 温水系 294kW
5	大野下水処理場	西淀川区	1967	消化槽の加温(燃料)	【消化槽】・・・容量:46,000m <sup>3</sup> ガス発生量:12,138m <sup>3</sup> /日 【温水機】・・・1,410kW×2基、1,230kW×1基
6	放出下水処理場	城東区	1967	汚泥焼却炉・消化槽の加温(燃料)	【消化槽】・・・容量:34,000m <sup>3</sup> ガス発生量:8,735m <sup>3</sup> /日 【汚泥焼却炉】・・・処理能力:150t/日×2基 【ボイラー】・・・蒸発量:6.2t/h 圧力:0.5MPa×2基

### 7. 汚泥焼却炉・溶融炉の廃熱利用

No	施設名称	所在地	導入年度	設備概要
1	放出下水処理場	城東区	1990	流動床焼却炉の排ガスを廃熱ボイラーに導入し、汚泥乾燥機などで使用する蒸気を発生させ、補助ボイラーによる灯油の使用を極力抑える。 ・最大蒸気発生量:4,275t/h×2基
			1990	流動床焼却炉の排ガスを流動空気予熱器に導入し、砂層の流動及び汚泥ケーキの焼却に必要な空気を加熱し灯油使用量の低減を図る。 【交換熱量】 ・流動空気予熱器:1,290kW/基×2基
2	平野下水処理場	平野区	2000	汚泥溶融炉の排ガスを蒸気加熱器及び空気加熱器に導入し、汚泥乾燥機で使用する循環蒸気の加熱、並びに汚泥ケーキの溶融に必要な空気を500℃まで加熱し、都市ガス使用量の低減を図る。 【交換熱量】 ・蒸気加熱器:4,888kW/基×1基 ・空気加熱器:544kW/基×1基
3	舞洲スラッジセンター	此花区	2005	汚泥溶融炉の排ガスを蒸気加熱器及び空気加熱器に導入し、汚泥乾燥機で使用する循環蒸気の加熱、並びに汚泥ケーキの溶融に必要な空気を500℃まで加熱し、都市ガス使用量の低減を図る。 【交換熱量】 ・蒸気加熱器:3,693kW/基×4基 ・空気加熱器:540kW/基×4基

### 8. コージェネレーションシステム

No	施設名称	所在地	導入年度	コージェネ容量(単体容量×台数)	機器種別
1	大阪市立総合医療センター	都島区	1993	2,000kW[1,000kW×2台]	ガスエンジン
2	アジア太平洋トレードセンター	住之江区	1994	1,500kW[1,500kW×1台]	ガスエンジン
3	京セラドーム大阪	西区	1996	1,000kW[500kW×2台]	ガスエンジン
4	中央体育館	港区	1996	600kW[300kW×2台]	ガスエンジン
5	舞洲障害者スポーツセンター	此花区	1997	200kW[100kW×2台]	ガスエンジン
6	フェスティバルゲート(スパワールド)	浪速区	1997	400kW[200kW×2台]	ガスエンジン
7	ゆとり健康創造館(ラスパ大阪)	東住吉区	1998	480kW[480kW×1台]	ガスエンジン
8	真田山プール	天王寺区	1998	200kW[200kW×1台]	ガスエンジン
9	東成プール	東成区	1998	60kW [60kW×1台]	ガスエンジン
10	城東屋内プール	城東区	1998	100kW[100kW×1台]	ガスエンジン
11	西成屋内プール	西成区	1998	200kW[200kW×1台]	ガスエンジン
12	大正屋内プール	大正区	1999	100kW[100kW×1台]	ガスエンジン
13	平野屋内プール	平野区	2000	100kW[100kW×1台]	ガスエンジン
14	住吉屋内プール	住吉区	2000	100kW[100kW×1台]	ガスエンジン
15	長居プール	東住吉区	2000	100kW[100kW×1台]	ガスエンジン
16	扇町プール	北区	2000	110kW[110kW×1台]	ガスエンジン
17	生野屋内プール	生野区	2000	110kW[110kW×1台]	ガスエンジン
18	此花屋内プール	此花区	2000	60kW [60kW×1台]	ガスエンジン
19	十三市民病院	淀川区	2001	500kW[500kW×1台]	ガスエンジン
20	海遊館	港区	2001	1,040kW[520kW×2台]	ガスエンジン
21	下福島プール	福島区	2001	110kW[110kW×1台]	ガスエンジン

No	施設名称	所在地	導入年度	コージェネ容量(単体容量×台数)	機器種別
22	中央屋内プール	中央区	2001	110kW[110kW×1台]	ガスエンジン
23	旭屋内プール	旭区	2002	60kW[60kW×1台]	ガスエンジン
24	西屋内プール	西区	2003	110kW[110kW×1台]	ガスエンジン
25	阿倍野屋内プール	阿倍野区	2003	100kW[100kW×1台]	ガスエンジン
26	都島屋内プール	都島区	2004	110kW[110kW×1台]	ガスエンジン
27	浪速屋内プール	浪速区	2005	200kW[200kW×1台]	ガスエンジン
28	淀川屋内プール	淀川区	2009	50kW[25kW×2台]	ガスエンジン

#### 9. 燃料電池

No	施設名称	所在地	導入年度	容量(単体容量×台数)
1	アジア太平洋トレードセンター	住之江区	2001	200kW[200kW×1台]
2	海老江下水処理場	此花区	2003	200kW[200kW×1台]

#### 10. 氷蓄熱システム

No	施設名称	所在地	導入年度	利用用途	設備概要
1	大阪市立科学館	北区	1989	館内冷房	氷蓄熱槽 2,710MJ
2	大阪市立総合医療センター	都島区	1993	館内冷房	氷蓄熱槽 310冷凍トン1基
3	大阪市立大学学術情報総合センター	住吉区	1996	館内冷房	氷蓄熱槽 58.4トン1基
4	大阪プール	港区	1996	館内冷房	氷蓄熱槽 1800冷凍トン
5	地下鉄長堀鶴見緑地線心斎橋駅	中央区	1997	駅舎冷房	氷蓄熱槽 12,659MJ 冷凍機 703kW
6	地下鉄長堀鶴見緑地線門真南駅	門真市	1997	駅舎冷房	氷蓄熱槽 7,912MJ 冷凍機 587kW
7	大阪市立大学医学部学舎	阿倍野区	1998	館内冷房	氷蓄熱槽 683トン1基
8	住まい情報センター	北区	1999	館内冷房	氷蓄熱槽 400冷凍トン2基
9	大阪産業創造館	中央区	2000	館内冷房	氷蓄熱槽 800冷凍トン1基
10	大阪歴史博物館	中央区	2001	館内冷房	氷蓄熱槽 1600US冷凍トン2基
11	地下鉄堺筋線・谷町線天神橋筋六丁目駅	北区	2001	駅舎冷房	氷蓄熱槽 22,789MJ 冷凍機 1,582kW
12	湊町リバープレイス	浪速区	2002	館内冷房	氷蓄熱槽 500冷凍トン2基
13	平野区役所	平野区	2002	庁内冷房	氷蓄熱槽 7,740MJ 冷凍機 367kW
14	西成区役所	西成区	2002	庁内冷房	氷蓄熱槽 7,741MJ 冷凍機 366kW
15	浪速区役所	浪速区	2002	庁内冷房	氷蓄熱槽 5,161MJ 冷凍機 245kW
16	防災中樞拠点	阿倍野区	2003	庁内冷房	氷蓄熱槽 3,871MJ 冷凍機 185kW
17	交通局庁舎	西区	2004	庁内冷房	氷蓄熱槽 541冷凍トン2基
18	生野区役所	生野区	2004	庁内冷房	氷蓄熱槽 2,136MJ 冷凍機 123kW
19	西淀川区役所	西淀川区	2004	庁内冷房	氷蓄熱槽 2,580MJ×2基 冷凍機 123kW×2基
20	地下鉄谷町線天満橋駅	中央区	2005	駅舎冷房	氷蓄熱槽 12,786MJ 冷凍機 932kW
21	柴島浄水場内総合管理棟	東淀川区	2006	棟内冷房	空冷ヒートポンプパッケージエアコン 氷蓄熱ビル用マルチユニット形 冷房蓄熱容量:3,770MJ
22	地下鉄谷町線・中央線谷町四丁目駅	中央区	2006	駅舎冷房	氷蓄熱槽 18,857MJ 冷凍機 1,407kW
23	地下鉄今里筋線瑞光四丁目駅	東淀川区	2006	駅舎冷房	氷蓄熱槽 5,728MJ 冷凍機 280kW
24	地下鉄今里筋線だいどう豊里駅	東淀川区	2006	駅舎冷房	氷蓄熱槽 5,728MJ 冷凍機 270kW
25	地下鉄今里筋線新森古市駅	旭区	2006	駅舎冷房	氷蓄熱槽 5,728MJ 冷凍機 280kW
26	地下鉄今里筋線蒲生四丁目駅	城東区	2006	駅舎冷房	氷蓄熱槽 6,734MJ 冷凍機 310kW
27	地下鉄今里筋線緑橋駅	東成区	2006	駅舎冷房	氷蓄熱槽 7,596MJ 冷凍機 302kW

No	施設名称	所在地	導入年度	利用用途	設備概要
28	福島区役所	福島区	2007	庁内冷房	氷蓄熱槽 2,710MJ 冷凍機 122.8kW
29	住吉区役所	住吉区	2007	庁内冷房	氷蓄熱槽 2,726MJ 冷凍機 124kW
30	大阪市立美術館	天王寺区	2007	地下ギャラリー・展示会室冷暖房	冷却: 日量冷却能力 8,721MJ/d(10Hr) 蓄熱容量 2,948MJ(10Hr) 最大放熱能力 285kW(ピークカット) 加熱: 日量加熱能力 6,012MJ/d(10Hr) 最大放熱能力 167kW

#### 11. 下水利用ヒートポンプシステム

No	施設名称	所在地	導入年度	利用用途	設備概要
1	海老江下水処理場内管理棟	此花区	1993	館内冷暖房	冷却能力: 88kW 加熱能力: 98kW 電動機出力: 22kW 台数: 2台
2	下水道科学館	此花区	1995	館内冷暖房	冷却能力: 212kW 加熱能力: 151kW 電動機出力: 60kW 台数: 2台 冷却能力: 117kW 加熱能力: 191kW 電動機出力: 60kW 台数: 1台

#### 12. 公用車へのエコカー導入状況〔平成21年3月末〕

車種	所管局	台数	用途
1 電気自動車	環境局	1	小型乗用
	小計	1	
2 天然ガス自動車	健康福祉局	24	軽貨物等(がん検診用等)
	教育委員会事務局	1	普通特殊(自動車文庫)
	ゆとりとみどり振興局	1	小型貨物(公園管理用)
	環境局	229	普通貨物等(ごみ収集車等)
	建設局	87	軽特殊等(道路維持作業用等)
	交通局	135	普通乗合(市バス)
	水道局	17	軽貨物(工事用等)
小計	494		
3 ハイブリッド自動車	政策企画室	3	普通乗用(事務用)
	健康福祉局	1	普通乗用(事務用)
	市会事務局	2	小型乗用(議長車等)
	環境局	35	普通貨物等(ごみ収集車等)
	港湾局	1	普通乗用
	交通局	27	普通乗合(市バス)
	消防局	1	普通乗用
小計	70		
4 低排出ガス車かつ低燃費車		940	
エコカー合計		1505	