

平成 29 年度(2017 年度)
建築物環境配慮制度(CASBEE 札幌)届出状況のまとめ

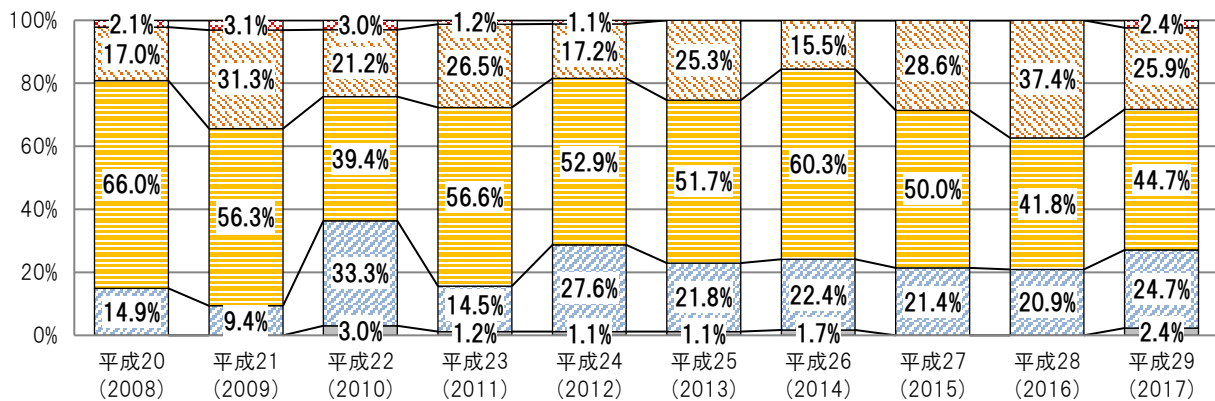
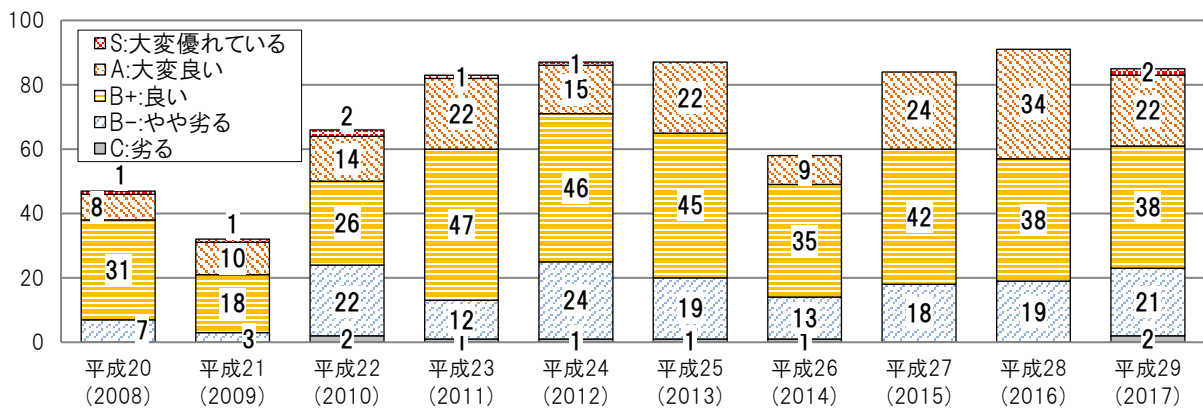
札幌市では、環境に配慮した建築物の推進を目的に建築物環境配慮制度を条例で定めています。この資料は、平成 29 年度(2017 年度)に届出のあった、CASBEE 札幌による自己評価の結果をまとめたものです。

1 平成 29 年度(2017 年度)の届出の概要

- ・ 届出数は 85 件あり、前年度より 6.6%減少しました。
- ・ ランク S(大変優れている)は、2 件(北海道ガス、道議会庁舎)届出がありました。
- ・ そのほかのランクについては、A(大変良い)が 25.9%で前年度より 11.5 ポイント減少し、B+(良い)が前年度比 2.9 ポイント増加の 44.7%、B-(やや劣る)が前年度比 3.8 ポイント増加の 24.7%となりました。

単位:件

年度	平成20 (2008)	平成21 (2009)	平成22 (2010)	平成23 (2011)	平成24 (2012)	平成25 (2013)	平成26 (2014)	平成27 (2015)	平成28 (2016)	平成29 (2017)
S:大変優れている	1	1	2	1	1	0	0	0	0	2
A:大変良い	8	10	14	22	15	22	9	24	34	22
B+:良い	31	18	26	47	46	45	35	42	38	38
B-:やや劣る	7	3	22	12	24	19	13	18	19	21
C:劣る	0	0	2	1	1	1	1	0	0	2
合計	47	32	66	83	87	87	58	84	91	85

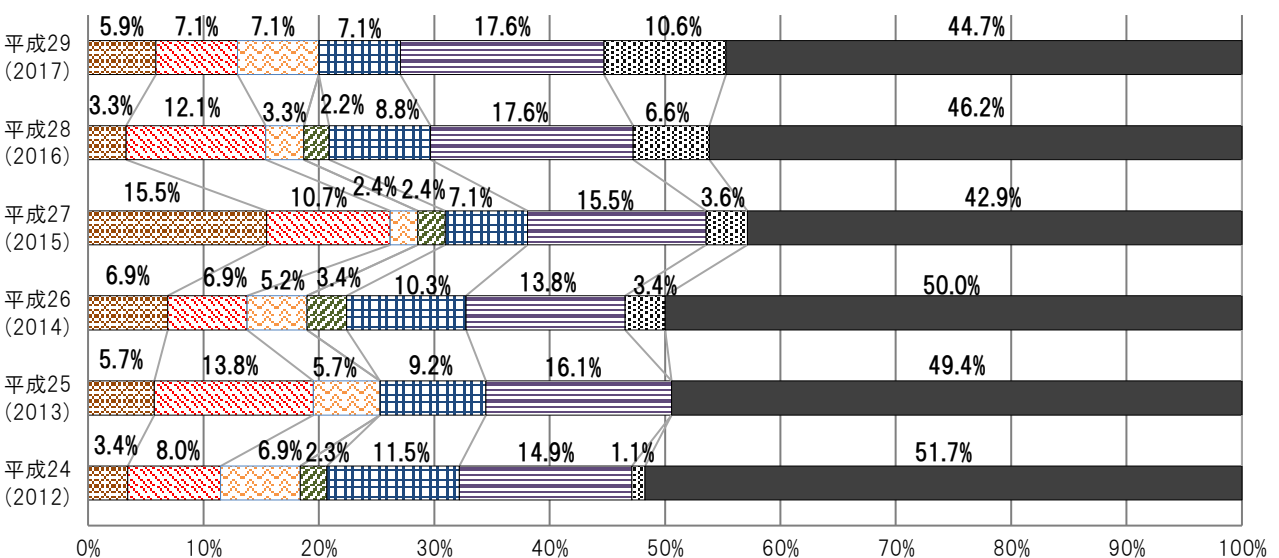
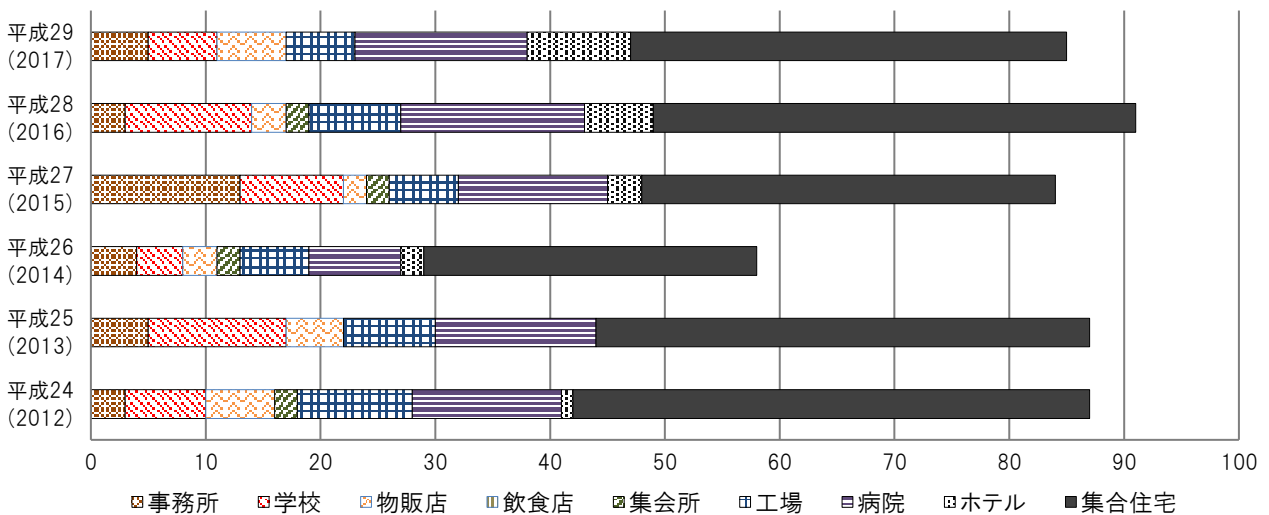


2 建築物用途別の申請数の推移

- ・ 用途別では集合住宅が、38 件と最も多く、次いで病院の 15 件、ホテルが 9 件でした。
- ・ 前年度との比較では、物販店が前年度より 3 件増加の 6 件で 2 倍に増えています。

単位：件

年度	平成24 (2012)	平成25 (2013)	平成26 (2014)	平成27 (2015)	平成28 (2016)	平成29 (2017)
事務所	3	5	4	13	3	5
学校	7	12	4	9	11	6
物販店	6	5	3	2	3	6
飲食店	0	0	0	0	0	0
集会所	2	0	2	2	2	0
工場	10	8	6	6	8	6
病院	13	14	8	13	16	15
ホテル	1	0	2	3	6	9
集合住宅	45	43	29	36	42	38
合計	87	87	58	84	91	85

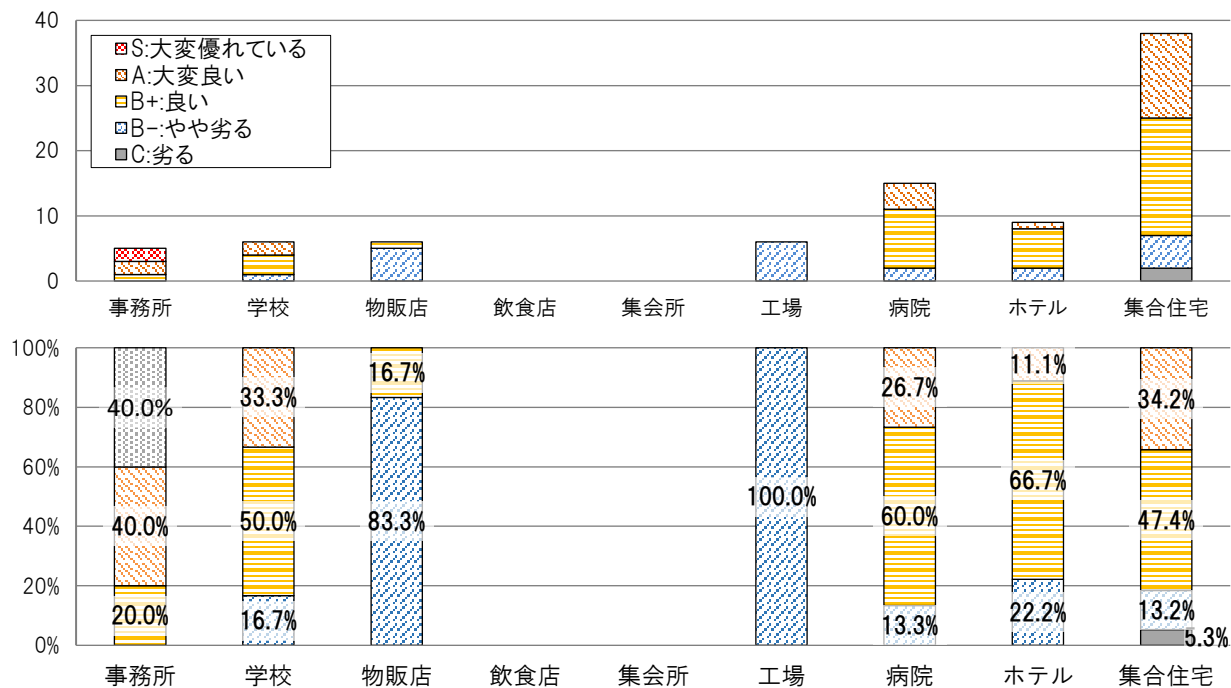


3 建物用途別のランクの変化

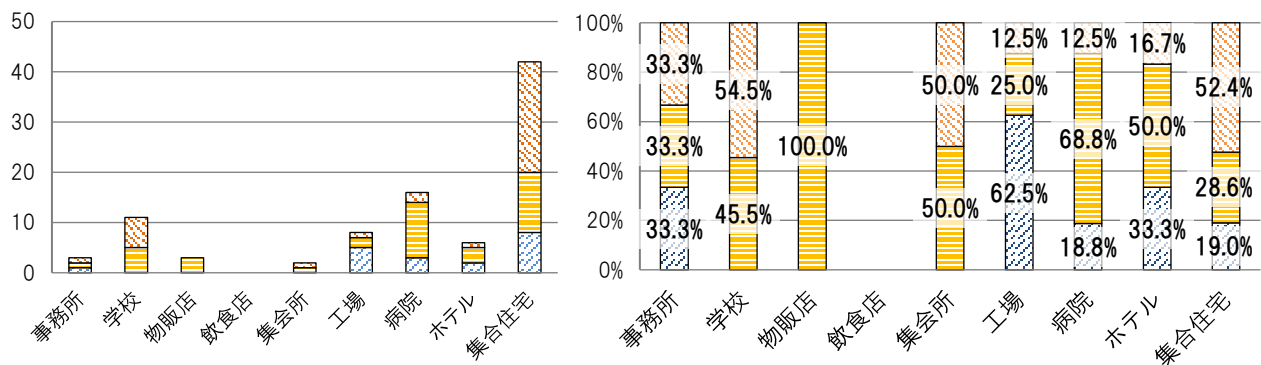
- ・ 事務所について、今年度は最上位の S ランクを含め全て B+以上でした。
- ・ 学校及び物販店で昨年度はなかった B-ランクの申請がそれぞれありました。
- ・ 病院の A ランクが 4 件あり、昨年度の 2 件に比べ 2 倍に増えています。
- ・ 集合住宅については今年度 C ランクの申請が 2 件ありました。

単位: 件

ランク	S:大変優れている	A:大変良い	B+:良い	B-:やや劣る	C:劣る	合計	
事務所	2	2	1	0	0	5	5.9%
学校	0	2	3	1	0	6	7.1%
物販店	0	0	1	5	0	6	7.1%
飲食店	0	0	0	0	0	0	0.0%
集会所	0	0	0	0	0	0	0.0%
工場	0	0	0	6	0	6	7.1%
病院	0	4	9	2	0	15	17.6%
ホテル	0	1	6	2	0	9	10.6%
集合住宅	0	13	18	5	2	38	44.7%
合計	2	22	38	21	2	85	100.0%



(参考)平成 28 年度(2016 年度)の結果



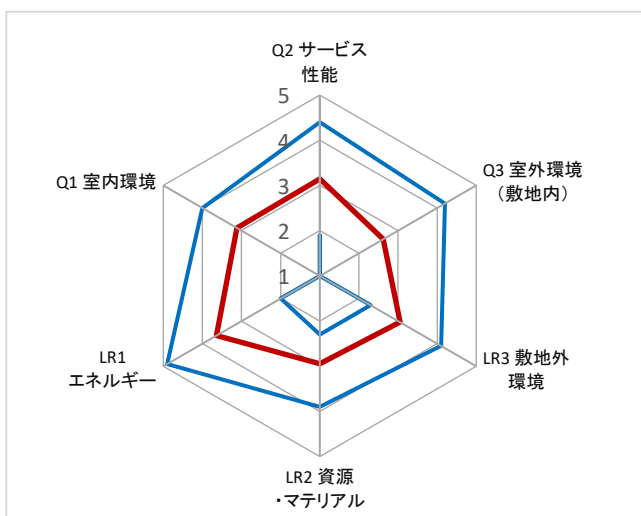
4 配慮項目(大項目)での分析

CASBEE 札幌では、下記の表に示す 6 の配慮項目による評価をしており、評価点は 3 を標準に 1 から 5 までのレベルで行っています。

下記のグラフ・表は昨年度申請のあった建物について、各項目の平均点及び最低、最高点を示したものです。

[概要]

- ・ LR1 エネルギーは平均 3.64 とほかの項目より高い。また、最低が昨年度の 1.30 から 2.0 とエネルギー使用に関する評価点の底上げが進んでいる。
- ・ Q3 室外環境(敷地内)は、平均 2.62 であり、昨年同様標準の 3.00 を下回っている。
- ・ Q1 室内環境、Q3 室外環境(敷地内)について、最低が 1.0 と昨年より低い評価がある。

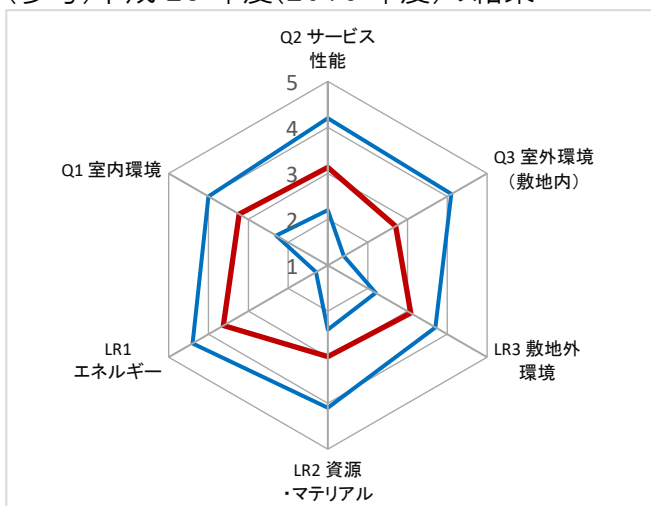


全体 件数:85

配慮項目	平均	最低	最高
Q1 室内環境	3.12	1.00	4.00
Q2 サービス性能	3.14	1.90	4.40
Q3 室外環境(敷地内)	2.62	1.00	4.20
LR1 エネルギー	3.64	2.00	4.90
LR2 資源・マテリアル	2.95	2.30	3.90
LR3 敷地外環境	3.05	2.30	4.10

	平均	最低	最高
BEI	0.84	1.67	0.39

(参考)平成 28 年度(2016 年度)の結果



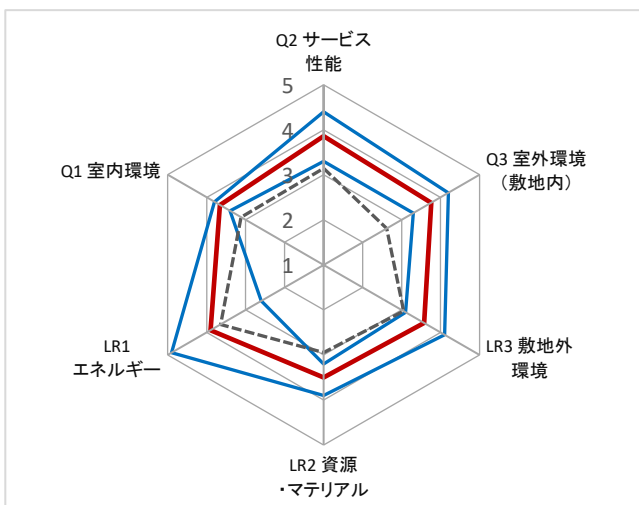
全体 件数:90

配慮項目	平均	最低	最高
Q1 室内環境	3.23	2.30	4.00
Q2 サービス性能	3.13	2.20	4.20
Q3 室外環境(敷地内)	2.70	1.40	4.10
LR1 エネルギー	3.63	1.30	4.40
LR2 資源・マテリアル	2.99	2.40	4.10
LR3 敷地外環境	3.08	2.20	3.70

最大・最低:青線 平均:赤線

[事務所]

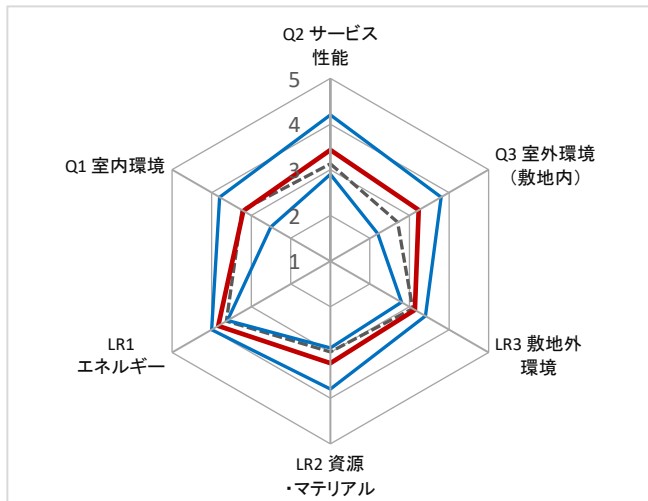
- 全ての配慮項目において、昨年度の平均を上回っている。また、最低点も全てにおいて標準の 3 を上回っている。



事務所		件数:5		
配慮項目		平均	最低	最高
Q1	室内環境	3.66	3.40	3.80
Q2	サービス性能	3.86	3.30	4.40
Q3	室外環境 (敷地内)	3.76	3.30	4.20
LR1	エネルギー	3.90	2.60	4.90
LR2	資源・マテリアル	3.50	3.20	3.90
LR3	敷地外環境	3.58	3.10	4.10

	平均	最低	最高
BEI	0.82	0.98	0.72

(参考)平成 28 年度(2016 年度)の結果

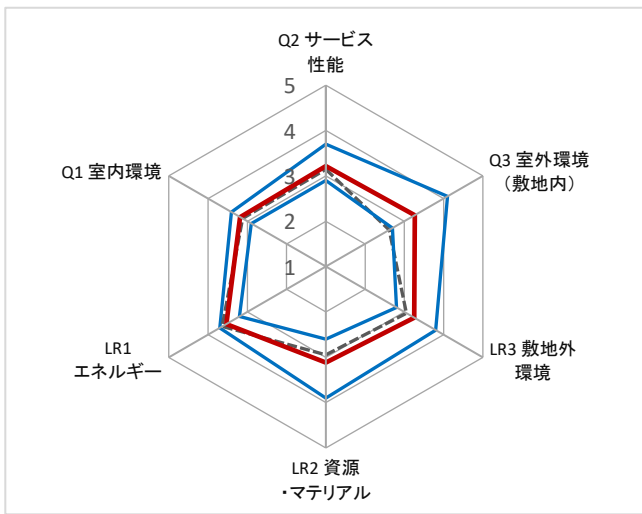


事務所		件数:3		
配慮項目		平均	最低	最高
Q1	室内環境	3.20	2.50	3.80
Q2	サービス性能	3.43	2.90	4.20
Q3	室外環境 (敷地内)	3.23	2.20	3.80
LR1	エネルギー	3.83	3.60	4.00
LR2	資源・マテリアル	3.23	2.90	3.80
LR3	敷地外環境	3.13	2.80	3.40

最大・最低:青線 平均:赤線 点線:全体の平均

[学校]

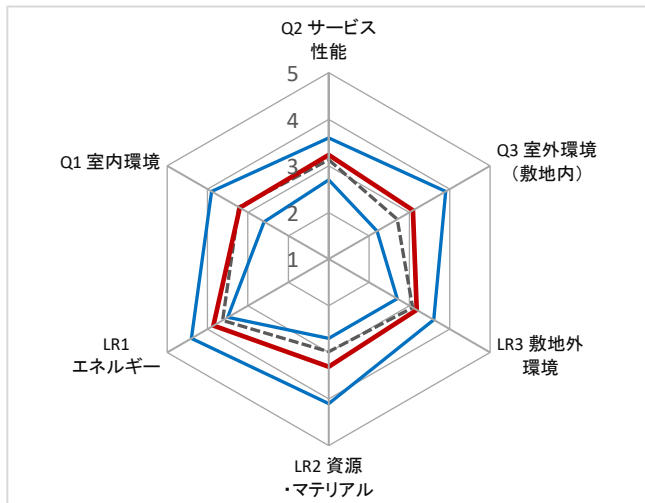
- ・ Q3 室外環境(敷地内)について、昨年度と比較し最低点が 0.18 ポイント向上している。
- ・ LR1 エネルギーについて、昨年度より平均、最低、最高とも 0.3~0.5 ポイント下がっている。



学校		件数:6		
配慮項目		平均	最低	最高
Q1	室内環境	3.18	2.90	3.40
Q2	サービス性能	3.22	2.90	3.70
Q3	室外環境 (敷地内)	3.27	2.70	4.10
LR1	エネルギー	3.53	3.20	3.70
LR2	資源 ・マテリアル	3.12	2.60	3.90
LR3	敷地外環境	3.25	2.80	3.80

	平均	最低	最高
BEI	0.82	0.98	0.59

(参考)平成 28 年度(2016 年度)の結果

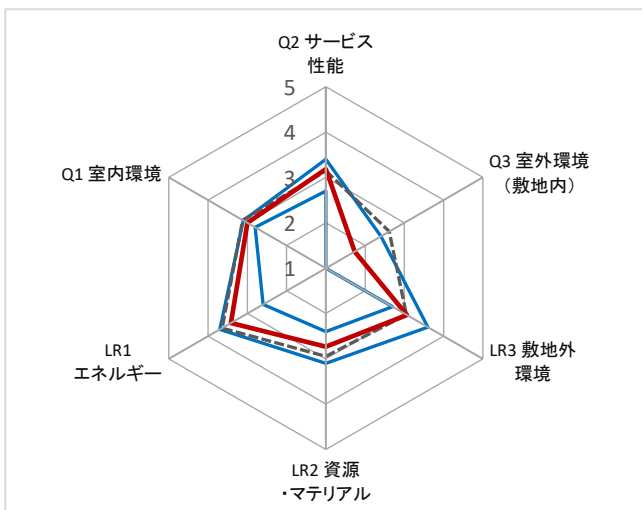


学校		件数:11		
配慮項目		平均	最低	最高
Q1	室内環境	3.20	2.60	3.90
Q2	サービス性能	3.24	2.70	3.60
Q3	室外環境 (敷地内)	3.09	2.20	3.90
LR1	エネルギー	3.85	3.50	4.40
LR2	資源 ・マテリアル	3.31	2.70	4.10
LR3	敷地外環境	3.18	2.70	3.60

最大・最低:青線 平均:赤線 点線:全体の平均

[物販店]

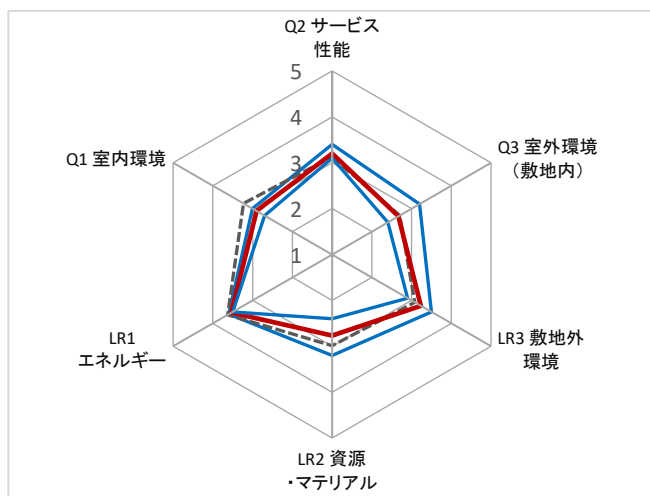
- Q3 室外環境(敷地外)について全体の平均より低い。



物販店		件数:6		
配慮項目		平均	最低	最高
Q1	室内環境	3.00	2.80	3.10
Q2	サービス性能	3.18	2.70	3.40
Q3	室外環境 (敷地内)	1.73	1.00	2.40
LR1	エネルギー	3.42	2.60	3.70
LR2	資源 ・マテリアル	2.73	2.40	3.10
LR3	敷地外環境	3.07	2.70	3.60

	平均	最低	最高
BEI	0.65	0.82	0.50

(参考)平成 28 年度(2016 年度)の結果

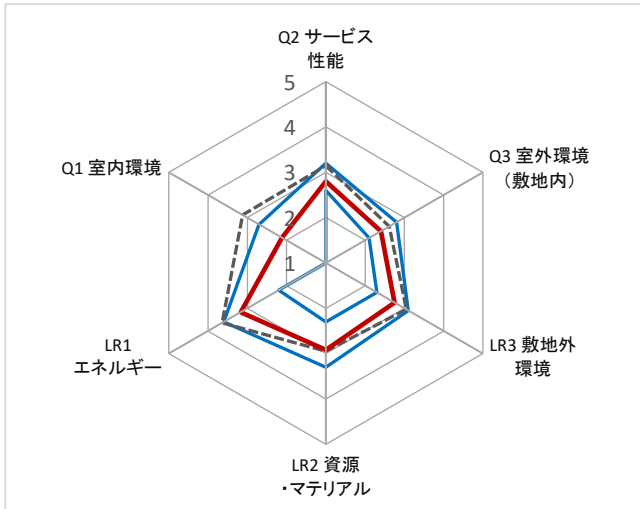


物販店		件数:3		
配慮項目		平均	最低	最高
Q1	室内環境	2.90	2.70	3.00
Q2	サービス性能	3.20	3.10	3.40
Q3	室外環境 (敷地内)	2.67	2.40	3.20
LR1	エネルギー	3.53	3.50	3.60
LR2	資源 ・マテリアル	2.77	2.40	3.20
LR3	敷地外環境	3.23	2.90	3.50

最大:青線 最低:赤線 平均:赤線 点線:全体の平均

[工場]

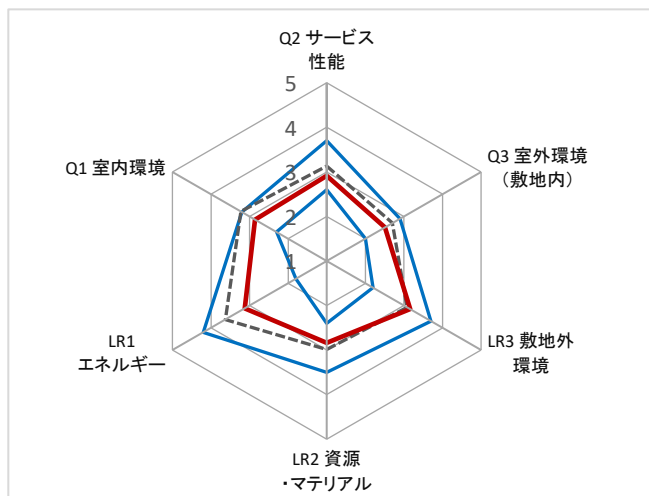
- Q1 室内環境について、全体の平均より低い。また、昨年よりも低い結果となった。



工場		件数:6		
配慮項目		平均	最低	最高
Q1	室内環境	2.12	1.00	2.70
Q2	サービス性能	2.80	2.60	3.20
Q3	室外環境 (敷地内)	2.40	2.10	2.80
LR1	エネルギー	3.17	2.20	3.60
LR2	資源 ・マテリアル	2.92	2.30	3.30
LR3	敷地外環境	2.75	2.30	3.10

	平均	最低	最高
BEI	0.77	1.01	0.39

(参考)平成 28 年度(2016 年度)の結果

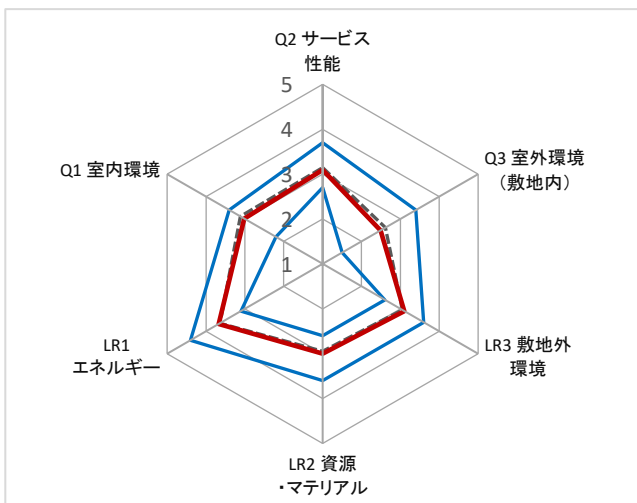


工場		件数:8		
配慮項目		平均	最低	最高
Q1	室内環境	2.86	2.30	3.20
Q2	サービス性能	2.91	2.60	3.70
Q3	室外環境 (敷地内)	2.51	2.00	2.90
LR1	エネルギー	3.13	1.80	4.20
LR2	資源 ・マテリアル	2.84	2.40	3.50
LR3	敷地外環境	3.16	2.20	3.70

最大・最低:青線 平均:赤線 点線:全体の平均

[病院]

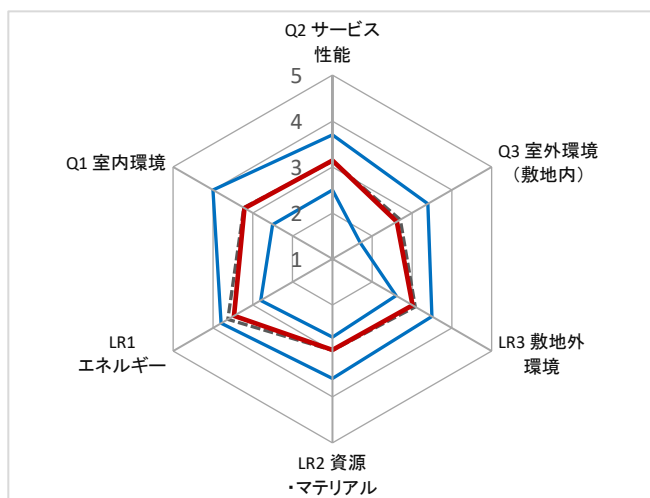
- LR1 エネルギーについて、平均ポイント、最高ポイントとも昨年度に比べ向上している。



病院		件数:15		
配慮項目		平均	最低	最高
Q1	室内環境	3.02	2.20	3.40
Q2	サービス性能	3.09	2.70	3.70
Q3	室外環境 (敷地内)	2.49	1.50	3.40
LR1	エネルギー	3.67	3.10	4.40
LR2	資源 ・マテリアル	3.00	2.60	3.60
LR3	敷地外環境	3.10	2.60	3.60

	平均	最低	最高
BEI	0.78	1.06	0.64

(参考)平成 28 年度(2016 年度)の結果

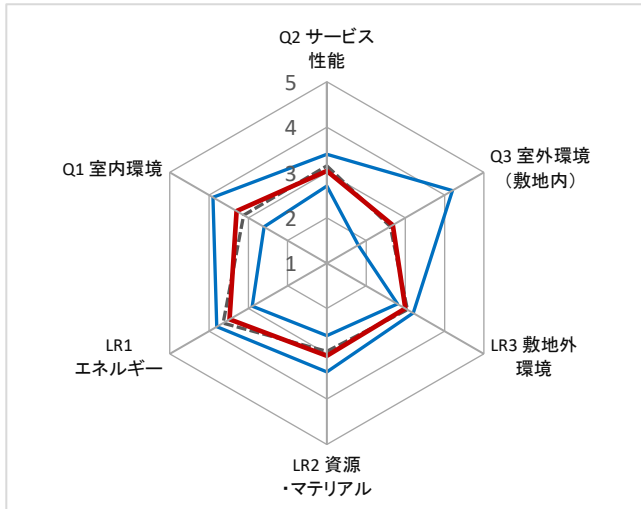


病院		件数:14		
配慮項目		平均	最低	最高
Q1	室内環境	3.21	2.50	4.00
Q2	サービス性能	3.14	2.50	3.70
Q3	室外環境 (敷地内)	2.62	1.70	3.40
LR1	エネルギー	3.47	2.80	3.80
LR2	資源 ・マテリアル	2.98	2.70	3.60
LR3	敷地外環境	3.01	2.60	3.50

最大・最低:青線 平均:赤線 点線:全体の平均

[ホテル]

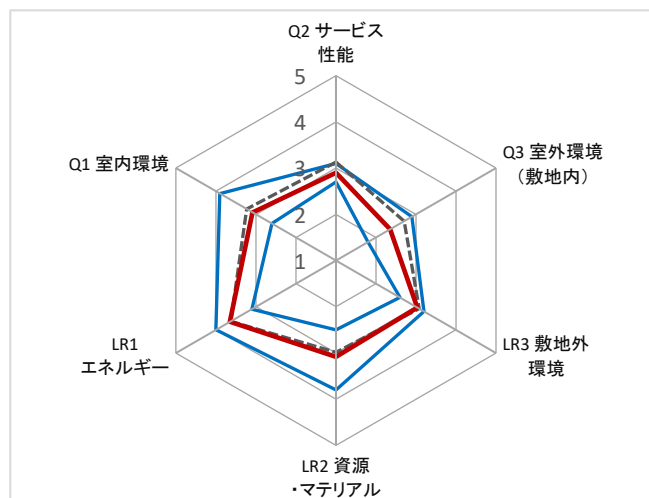
- Q3 室外環境(敷地内)について、最低、最高のポイント差が大きい。



ホテル		件数:9		
配慮項目		平均	最低	最高
Q1	室内環境	3.30	2.60	3.90
Q2	サービス性能	3.03	2.70	3.40
Q3	室外環境 (敷地内)	2.68	1.80	4.20
LR1	エネルギー	3.48	2.90	3.80
LR2	資源 ・マテリアル	3.04	2.60	3.40
LR3	敷地外環境	3.00	2.80	3.20

	平均	最低	最高
BEI	0.82	0.90	0.63

(参考)平成 28 年度(2016 年度)の結果

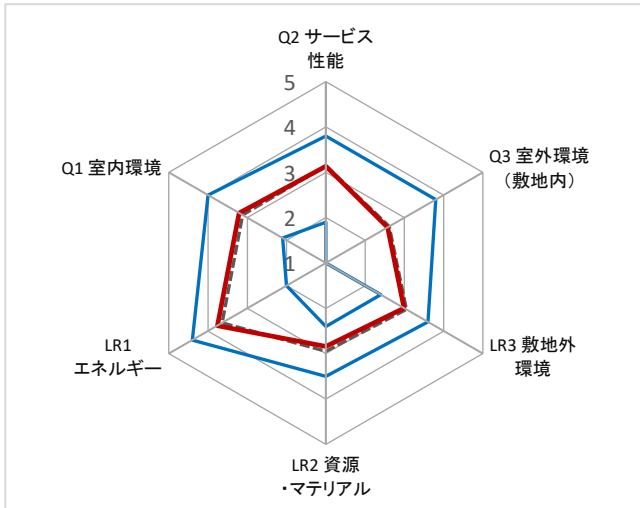


ホテル		件数:6		
配慮項目		平均	最低	最高
Q1	室内環境	3.08	2.60	3.90
Q2	サービス性能	2.90	2.70	3.10
Q3	室外環境 (敷地内)	2.35	1.80	2.90
LR1	エネルギー	3.65	3.10	4.00
LR2	資源 ・マテリアル	3.08	2.50	3.80
LR3	敷地外環境	3.03	2.60	3.20

最大・最低:青線 平均:赤線 点線:全体の平均

[集合住宅]

- ・ LR1 エネルギーについて、評価に 2.00 から 4.40 までの差がある。また、BEI1.0 以上が 13.1%(5 件)あった。
- ・ Q3 室外環境(敷地内)について、評価の差が大きい。

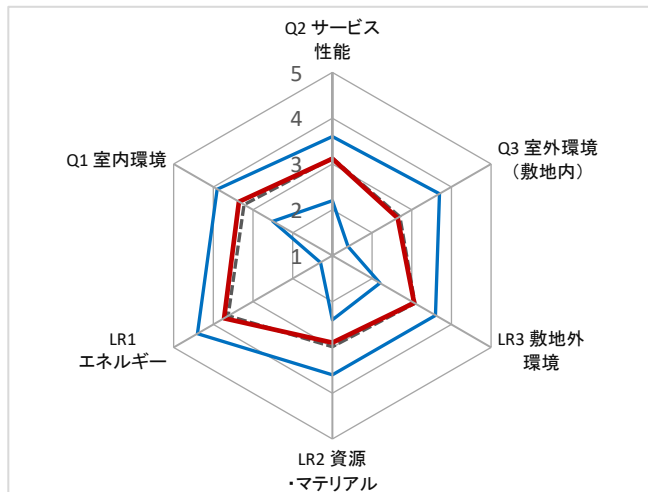


集合住宅 件数:38

配慮項目	平均	最低	最高
Q1 室内環境	3.21	2.10	4.00
Q2 サービス性能	3.13	1.90	3.80
Q3 室外環境(敷地内)	2.57	1.00	3.80
LR1 エネルギー	3.76	2.00	4.40
LR2 資源・マテリアル	2.84	2.40	3.50
LR3 敷地外環境	2.99	2.40	3.60

	平均	最低	最高
BEI	0.93	1.67	0.48

(参考)平成 28 年度(2016 年度)の結果



集合住宅 件数:42

配慮項目	平均	最低	最高
Q1 室内環境	3.35	2.50	3.90
Q2 サービス性能	3.12	2.20	3.60
Q3 室外環境(敷地内)	2.65	1.40	3.70
LR1 エネルギー	3.73	1.30	4.40
LR2 資源・マテリアル	2.90	2.40	3.60
LR3 敷地外環境	3.06	2.20	3.60

最大:青線 最低:青線 平均:赤線 点線:全体の平均

(参考)

配慮項目について

Q1 室内環境	建物内の騒音レベルや断熱性能、自然光の利用や明るさの制御、室内空気を良好に保つための換気など、居住者の健康、快適性、知的生産性に大きな影響を与える室内環境についての評価
Q2 サービス性能	建物の執務スペースの広さやバリアフリー対応、耐震性や部材の耐用年数、建物内の設備の更新のしやすさや空間のゆとりなど、建物内の利用者の活動や知的生産性への影響また建物が永く良い状態で使い続けるための機能性の評価
Q3 室外環境 (敷地内)	建物周囲の緑化確保などや野生生物の生息・創出するための取組、地域のまちなみや景観に対する配慮、集雪場の確保や建築設備の排熱の配慮など、敷地内の屋外環境及び周辺環境に関する環境品質の向上に関する取組の評価
LR1 エネルギー	建物の断熱などの冷暖房の使用エネルギー量の削減の取組、昼光利用などの自然エネルギーの利用、冷暖房設備などの高効率化、エネルギー使用量の計測や運用管理体制などの建物を運用する際に発生するエネルギー消費を低減させる取組の評価
LR2 資源 ・マテリアル	節水や雨水利用などの取組、建築材料の削減やリサイクル材の使用などの取組、環境に配慮した断熱材(発泡剤)及び冷媒の使用など、建物の建設から解体までのライフサイクルにおける資源・マテリアル消費の低減、及び環境負荷削減へ向けた取組の評価
LR3 敷地外環境	建物の建設・運用・解体で発生する CO2(ライフサイクル CO2)抑制の取組み、ヒートアイランド化の抑制対策、騒音・振動や光害の対策など、建物及び敷地内から発生する環境負荷が、敷地境界を越えて地球環境、地域環境、周辺環境に及ぼす影響を低減するための取組の評価

BEI について

BEI とは、標準的に建てた場合のエネルギー消費量に比べ、どのくらい対象の建築物が省エネになっているかを示す値で、1 を標準としてより数字が小さいほど省エネということになります。

$$BEI = \text{設計一次エネルギー消費量} / \text{基準一次エネルギー消費量}$$