

よみうり文化センター（千里中央）再整備事業
に係る事後調査報告書
（令和２年度 温室効果ガス・廃棄物）

令和２年１１月

株式会社読売新聞大阪本社
読売テレビ放送株式会社
関西電力株式会社
関電不動産開発株式会社

目 次

1. 事業者の氏名及び住所	1
2. 対象事業の名称	1
3. 対象事業及び環境保全対策の実施状況	1
4. 事後調査の方法	2
4. 1 調査期間	2
4. 2 調査内容	2
5. 事後調査の結果と検証	3
5. 1 地球環境（温室効果ガス）	3
5. 2 廃棄物	5
写真 1～15	7～11

1. 事業者の氏名及び住所

名称：株式会社 読売新聞大阪本社
代表者：代表取締役社長 柴田 岳
所在地：大阪市北区野崎町5番9号

名称：読売テレビ放送 株式会社
代表者：代表取締役社長 大橋 善光
所在地：大阪市中央区城見1丁目3番50号

名称：関西電力 株式会社
代表者：代表執行役社長 森本 孝
所在地：大阪市北区中之島3丁目6番16号

名称：関電不動産開発 株式会社
代表者：代表取締役社長 勝田 達規
所在地：大阪市北区中之島3丁目3番23号

2. 対象事業の名称

よみうり文化センター（千里中央）再整備事業

3. 対象事業の実施状況

対象事業については、平成26年2月17日から工事を開始し、平成31年2月に全工事工程が完了した。そのうち商業施設については、平成27年7月から商業施設の一部の供用が開始され、平成29年4月からは全ての商業施設の供用が開始された。住宅施設については、平成31年3月から住宅施設の供用が開始された。

本報告では、施設の供用が開始されてから事業が定常する半年後の令和元年9月から令和2年8月までの廃棄物及び温室効果ガスの調査について取りまとめた。

4. 事後調査の方法

4.1 調査期間

施設の供用：令和元年9月から令和2年8月までの1年間

4.2 調査内容

調査内容を表4-1に示す。

表4-1 調査内容（施設の供用）

環境項目	調査項目	調査範囲	調査期間	調査手法
地球環境 (温室効果ガス)	エネルギー使用量 及び温室効果ガス 排出量	事業計画地の商 業施設	施設供用後(定常時)： 1回、1年間 ・令和元年9月～ 令和2年8月	電気、ガス、水道等の 使用実績の整理、排出 係数による温室効果ガ ス排出量の算定
廃棄物	廃棄物等の種類、 発生量、リサイク ル量及び処分量	事業計画地の商 業施設	施設供用後(定常時)： 1回、1年間 ・令和元年9月～ 令和2年8月	廃棄物等の発生、処理 実績を記載した記録台 帳を基に集計

5. 事後調査の結果と検証

5.1 地球環境（温室効果ガス）

地球環境（温室効果ガス）に関する事後調査結果を表 5-1、表 5-2、表 5-3 に示す。

令和元年9月から令和2年8月までの1年間における二酸化炭素排出量（商業施設）は、2,700 t-CO₂/年であった。この値は、評価書における環境保全措置を講じた施設計画（評価書に記載した値）の年間二酸化炭素排出量（商業施設）である 3,422.6 t-CO₂/年を下回った。

本施設では、以下のような取り組みを積極的に行うことにより、エネルギー使用量が予測に比べて減少した。

- ・空調熱源（写真1～4）については、地域冷暖房の供給を利用することで、負荷変動および熱使用量を抑え、環境への二酸化炭素排出量削減を図る運用を行っている。
- ・省エネルギー機器・高効率機器の採用で、エネルギー使用量の削減を行っている。（写真5、6）
- ・照明器具はLED（写真7、8）とし、外壁断熱材の適用、窓ガラスへの断熱ガラスの適用を行っている。
- ・屋上部分に太陽光発電パネル（写真9）を設置し、温室効果ガスの削減を行っている。
- ・施設供用部では雨水井水の雑用水利用や節水型衛生機具の採用で、上水道使用量の削減を行っている。

以上のことから、エネルギー使用量の抑制及び適切な配慮がなされていると評価する。

表 5-1 評価書における環境保全対策を講じた計画施設の二酸化炭素排出量（商業施設）

	二酸化炭素排出量（t-CO ₂ /年）
	商業施設
環境保全対策を講じた施設計画	3,422.6

表5-2 令和元年9月～令和2年8月の1年間における二酸化炭素排出量（商業施設）

項目	商業施設	
	エネルギー使用量	二酸化炭素排出量 (t-CO ₂ /年)
電気	5,643,603 kWh	2,455
地冷冷水	674.9 GJ	38
地冷温水	3,489.8 GJ	199
上水道	35,116 m ³	8
合計	—	2,700

注：排出計数については、電気が「電気事業者別排出係数」（環境省・経済産業省、令和2年1月7日）より「0.000435 tCO₂/kWh」、地冷冷水・温水が「算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧」（環境省ホームページ）より「0.057 tCO₂/GJ」、上水道が環境家計簿（大阪府ホームページ）より「0.23kg/m³（値は評価書と同じ）」と設定した。

表5-3 地球環境に関する事後調査結果（商業施設）

項目	二酸化炭素排出量（t-CO ₂ /年）	
	計画	令和元年9月～令和2年8月実績
商業施設	3,422.6	2,700

5. 2 廃棄物

廃棄物に関する事後調査結果を表 5-4、表 5-5 に示す。

令和元年9月から令和2年8月までの1年間における廃棄物発生量（商業施設）は、567.9 t/年であった。この値は、計画施設（評価書に記載した値）の年間発生量（商業施設）である1,570.19 t/年を下回った。

また、令和元年9月から令和2年8月までの1年間における廃棄物処分量（商業施設）は351.7 t/年であった。この値は、計画施設（評価書に記載した値）の年間処分量である984.91 t/年も下回った。

本施設では、以下のような取り組みを積極的に行うことにより、廃棄物の発生量が予測に比べて減少した。

- ・ 廃棄物保管場所を決め、廃棄物の分別カートを設置し、リサイクルならびに発生量削減に努めている。（写真10～14）
- ・ 生ごみは、専用の冷蔵庫を採用し、衛生的な回収を行っている。（写真15）
- ・ 入居テナントに対して廃棄物の分別再利用を促す施策を行っている。

以上のことから、廃棄物の発生量の抑制及び適切なリサイクル・処理がなされていると評価する。

表5-4 廃棄物に関する事後調査結果（商業施設）

種別	計画				令和元年9月～令和2年8月実績			
	発生量 (t/年)	リサイク ル量 (t/年)	リサイク ル率 (%)	処理量 (t/年)	発生量 (t/年)	リサイク ル量 (t/年)	リサイク ル率 (%)	処理量 (t/年)
紙類	527.23	527.23	100	0	162.2	162.2	100	0
生ごみ	487.02	0	0	487.02	237.0	21.5	9.1	215.5
びん	25.16	25.16	100	0	3.6	3.6	100	0.0
缶	32.89	32.89	100	0	2.5	2.5	100	0.0
プラスチック類	60.99	0	0	60.99	33.5	26.3	78.5	7.2
廃油	—	—	—	—	0.2	0	100	0
その他	436.90	0	0	436.90	129.0	0	0	129.0
合計	1,570.19	585.28	37.3	984.91	567.9	216.2	38.1	351.7

表5-6 廃棄物の内訳（商業施設）

種別	内訳
紙類	新聞、雑誌、段ボール
生ごみ	厨芥類、魚あら
びん	空きびん
缶	空き缶
プラスチック類	プラスチック製品、発泡スチロール製品
廃油	廃食油
その他	可燃ごみ、剪定枝、雑草、落ち葉

写真 1
地域冷暖房供給配管
(館内の冷暖房に使用)



写真 2
地域冷暖房供給 暖房用
熱交換器



写真 3
地域冷暖房供給 冷房用
熱交換器



写真 4

空冷ヒートポンプチラー
(地域冷暖房供給と併用
して館内の冷暖房に使
用)



写真 5

外気処理空調機
(外気取込時に熱交換を
行う)



写真 6

動力運転インバーター制
御装置
(搬送ポンプ類や外気処
理空調機の制御運転等
を行う)



写真 7
L E D 照明器具

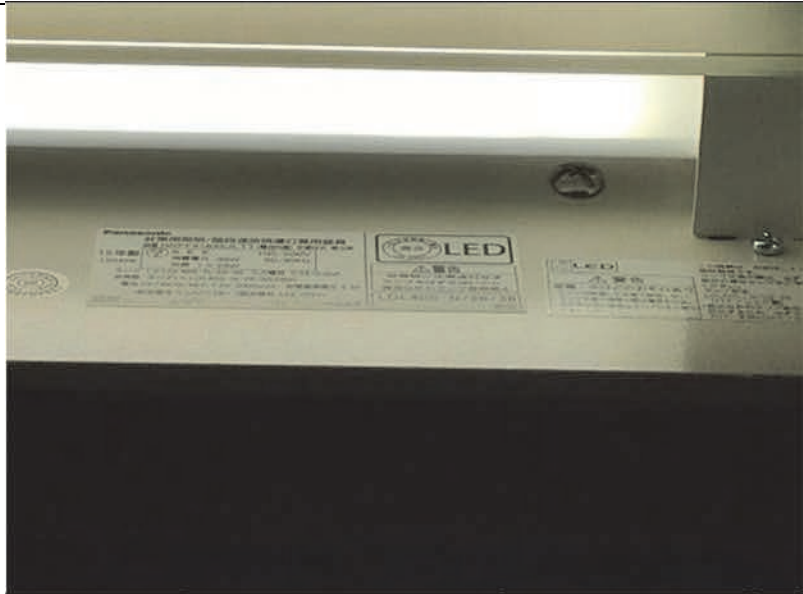


写真 8
L E D 非常照明



写真 9
太陽光発電パネル
(非常動力系統で使用)



写真 1 0

ビン、ペットボトル類の
分別



写真 1 1

シュレッダー屑、新聞紙
・雑誌類の分別



写真 1 2

軟質プラスチック類の分
別



写真 1 3
段ボールの分別



写真 1 4
可燃ごみ類の分別



写真 1 5
生ゴミ用冷蔵庫

