

マルチクライアント特別調査企画のご案内

Fuji Keizai
Marketing Research &
Consulting Group

産業施設におけるDRポテンシャルに関する調査

【市場調査資料サマリー】
2025年6月

株式会社富士経済
ソーシャル・ソリューション事業部

〒541-0043 大阪府大阪市中央区高麗橋3-3-11 淀屋橋フレックスタワー
TEL : 06-6228-2020 FAX : 06-6228-2030

■ はじめに

- 2024年6月の省エネ法改正によって、大規模需要家におけるDR実績（実施日数）の報告が義務付けされた。改正省エネ法でDRの実施状況の報告を義務化することで、エネルギー消費量の多い特定事業者を筆頭に、DRへの取り組み姿勢の底上げが図られている。
- 産業施設におけるDRの実施に際しては、設備管理や設備保全担当者が手動制御を実施していることが想定され、発動指令下において、各需要家内で発電量/電力需要量の全体像を把握できるシステム投資や運用体制が組み立てられていることが前提となっている。
- こうした中、リソースとなるDSRはエリア別且つ、容量/台数ベースで、どの程度存在しているのか、実態を把握することが困難であった。
- 上記背景から、本調査では需要家サイドにおけるDSRの種類と設備数・容量などのユーティリティ設備の全体像について、業種別に需要家の特徴を調査した。加えて、容量ベースでのDSRポテンシャルを明確化を推計・把握した。

■ 調査概要

I. 調査テーマ

「産業施設におけるDRポテンシャルに関する調査」

II. 調査目的

本レポートでは、DR容量ポテンシャルやDSR容量ポテンシャル、DSR設備の稼働条件について実態を把握することを目的として、94件の産業施設へアンケート調査を実施した。さらに、個別に訪問調査を12件へ実施することで、DSR設備の稼働条件やDRの運用実態・課題点、DR実施を活性化するための条件について調査を行った。

III. 調査対象業種

以下の8業種へ調査を実施した。

業種 区分

パルプ・紙・紙加工品製造業、化学工業（有機化学工業製品製造業）、プラスチック製品製造業、一般機械器具製造業、石油製品・石炭製品製造業、鉄鋼業、電子部品・デバイス・電子回路製造業、輸送用機械器具製造業（自動車・同附属品）

■ 調査概要

IV. 調査方法

弊社専門調査員によるアンケート調査、及びアンケート結果を基に訪問ヒアリング調査を実施した。

V. 調査期間

2025年3月～2025年6月

VI. 企画・調査・編集

株式会社富士経済 ソーシャル・ソリューション事業部

■ 目次

【総括編】

1.産業施設におけるDR容量ポテンシャルと今後の方向性	9
2.国内主要産業施設におけるエネルギー消費実態	
1)業種別の国内施設数及びエネルギー消費量	11
2)業種別・エネルギー種類別の一次エネルギー消費実態	12
3)業種別・地域別(北海道、東北、関東、北陸、中部、近畿、中国・四国、九州、沖縄)の施設集積状況及びエネルギー消費実態	14
3.業種別・DSR種類別の保有状況の推移(2022年度～2030年度)	
1)DSR設備の全体集計	23
2)発電・蓄電設備	25
3)空調熱源設備	27
4.業種別DR実績	
1)DR実施回数と種類(複数回答)	33
2)電力需要区分別実施状況	34
5.業種別DR容量ポテンシャルの推移(2022年度～2030年度)	
1)DR容量ポテンシャル市場推移(全体市場)	36
2)業種別構成比	37
6.DR実施の容易性・各種条件との相関性の分析	
1)業種	38
2)電力契約規模	39
3)稼働時間	39
4)電力契約先	40
5)契約プラン	40
6)保有DSR(複数回答)	41
7.DR実施手法と電力需要区分による差異や傾向と課題の分析	
1)DR実施手法	42
2)電力需要区分(複数回答)	42
8.アグリゲーター活用状況と今後の傾向	43
9.DR容量ポテンシャル最大化に向けた課題	44
10.DR容量ポテンシャル最大化に向けて求められるソリューション	45

■ 目次

【総括編】

11. 訪問ヒアリング結果集計

1) 個別事例編の企業概要・DR取組状況	46
2) 抛出するDSRおよび選定状況	47
3) DR実施の可否の意思決定フローの傾向	48
4) DR実施にあたり追加した設備やシステムの有無	49
5) DR実施手法と電力需要区分による差異や傾向	52
6) DR実施のメリットとデメリットへの見解	53
7) DSRメーカー、システムベンダー、DR要請先への要望・求められるソリューション	54
8) DR実施による支出・収入の事前試算方法	55

12. アンケート結果集計

1) 業種	56
2) 契約電力量	56
3) 年間消費電力量	57
4) 電力契約状況	57
5) 契約プラン	58
6) DR実施の有無	58
7) 上げDR、下げDR実施状況(複数回答)	59
8) 現状におけるDSRの主な種類別保有状況(複数回答)	59
9) 電力需要区分別実施状況(複数回答)	60
10) DR要請先	60
11) アグリゲーターの選定要因(複数回答)	61
12) DSRメーカー、システムベンダー、DR要請先への要望(複数回答)	62

13. DRの報酬に関する見解

63

■ 目次

【個別事例編】

＜訪問ヒアリング編＞

1. 化学工業(有機化学工業製品製造業)A社	66
2. 化学工業(有機化学工業製品製造業)B社	73
3. 鉄鋼業C社	80
4. 食料品製造業D社 ※	87
5. 一般機械器具製造業E社	93
6. 石油製品・石炭製品製造業F社	100
7. 一般機械器具製造業G社	107
8. プラスチック製品製造業H社	115
9. 電子部品・デバイス・電子回路製造業I社	122
10. 一般機械器具製造業J社	129
11. 電子部品・デバイス・電子回路製造業K社	136
12. 輸送用機械器具製造業(自動車・同附属品)L社	143

＜訪問ヒアリング編＞-調査項目-

1. 企業概要
2. 電力消費の負荷パターン
3. DR取組目的
4. DSR情報
5. DR要請を受けた際の実施フロー
6. DR実施にあたり追加した設備やシステム
7. DR実施手法(手動、自動制御など)と電力需要区分(照明、空調、プロセス、搬送・動力、その他)による差異や傾向
8. DR実施のメリット・デメリット及び実施回数増加に向けた課題
9. DSRメーカー、システムベンダー、DR要請先への要望
10. DR要請への今後の方向性(実施回数の増減、実施に向けた設備投資の有無、アグリゲーター選定など)

※本調査対象外の食料品製造業であるが、DR実施の先進事例として掲載

★書籍/PDF版購入時のみ収録している内容

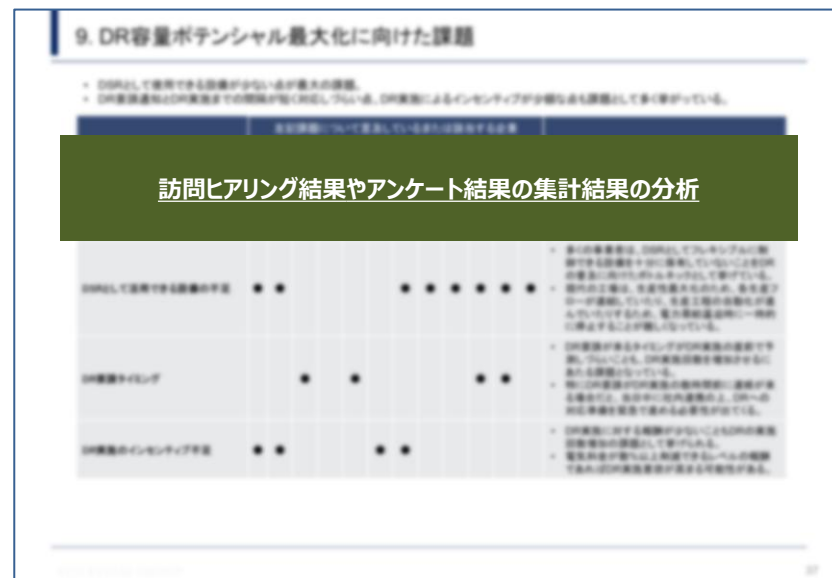
＜アンケート編＞ ※PDF版(CD-ROM)に収録

＜アンケート編＞-調査項目-

1. 企業概要・施設概要
2. エネルギー消費状況
3. 電力契約状況
4. 現状におけるDSRの主な種類別保有状況
5. DR実績
6. DR要請先※DR実施予定含む
7. アグリゲーターの選定要因
8. DSRメーカー、システムベンダー、DR要請先への要望

【総括編】

- ✓ 2030年度までのDSR容量ポテンシャル及びDR容量ポテンシャルを予測
- ✓ 調査対象業種のDR実施状況の分析、DRの取り組みにおける課題や求められるソリューションを分析



＜訪問ヒアリング編＞

数値 係数	変動	変動	変動 係数 係数	電力消費 一時的 変動	電力消費 一時的 変動 変動
1.00	0.00-17.00	17.00-0.00	1.00-0.00	0.00-17.00	0.00-17.00

電力消費一時的変動

① 中電電力からの借入による2023年3月31日契約に完了した。契約の目的は投資資金の調達および新機種の導入だが、DRの要請に対応したとしても1,000万円程度の増減に留まっており、影響は小さい。

② 一方で新機種の導入に要したコストにより、従来と比較して契約電力は数に下がり、投資資金の回収に有利な状況に陥る。

③ その他にも各工場への配り組みとして、新機種の追加やインバーターの導入も

需要家のDR実施における

項目	単位
電力不足	千kWh
電力需要増分	270kWh

電力需要増分は270kWhにて利用するものの、
 ① 投資資金の回収は、下付の試算値に準ずる。

実施方法	特徴
電力需要区分	ゾナセス

- 電力需要区分はゾナセスにて利用する本年の年報用途のサラーである。実施方法は平動でスイッチを切るのみである。
- ゾナセス時の対応は、ゾナセス需要時にサラーを止めるのみに留まる。

8. 08実施のゾナセス及び実施回数増加に向けた課題

- 08の毎1組目の目的である「設置料金の削減」や「稼働率向上」は、契約時に想定していた効果は得られておらず、現状、大きなメリットは感じていない。
- 常にゾナセス対応のために、生産設備を止めた場合、停止に1日稼働の時間を要することから、08の稼働の稼働率のために生産設備を停止するのは大変である。
- 08稼働への対応は、対応可能な場合に生産に影響しないサラーを停止する程度であるため、大きな効果は無いゾナセスも感じていない。
- 本工場では工期が変動して生産が行われているため、サラー以外の生産設備を止めた場合、工期生産全体が止まることから、大規模な08稼働回数の増加は難しい。

■ アウトプットイメージ

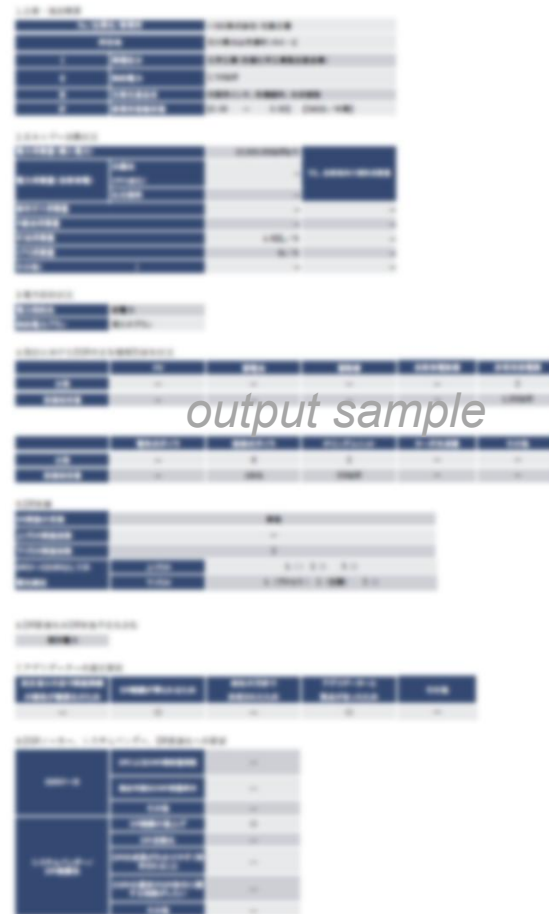
【個別事例編】

＜アンケート編＞※PDF版(CD-ROM)に収録

＜アンケート編＞調査項目

1. 企業概要・施設概要
2. エネルギー消費状況
3. 電力契約状況
4. 現状におけるDSRの主な種類別保有状況
5. DR実績
6. DR要請先※DR実施予定含む
7. アグリゲーターの選定要因
8. DSRメーカー、システムベンダー、DR要請先への要望

output sample



■お問い合わせ・お申し込みについて

調査資料名：産業施設におけるDRポテンシャルに関する調査

WEB掲載先：<https://www.fuji-keizai.co.jp/report/detail.html?code=112501738>

頒価 : 1,089,000円（税抜 990,000円）（書籍版）
 1,320,000円（税抜 1,200,000円）（書籍/PDF版セット版）

発刊日 : 2025年6月25日

ページ数 : 144ページ

報告書体裁：ファイル綴り報告書

お申込方法：弊社営業担当または上記URLより、お問い合わせください。

【お問い合わせ先】

株式会社富士経済
ソーシャル・ソリューション事業部
Tel 06-6228-2030