



Daiwa House[®]
Group

報道関係各位

N e w s L e t t e r

2012年7月10日

大和ハウス工業株式会社
代表取締役社長 大野直竹
大阪市北区梅田 3 - 3 - 5

**■全量売電 太陽光発電システム 816kW 搭載の環境配慮型新工場
岡山工場第二工場を稼働させます**

大和ハウス工業株式会社（本社：大阪市、社長：大野直竹）は、2012年7月11日より、岡山県赤磐市の岡山工場内に第二工場を稼働させます。

新設した第二工場は、香川県三豊市の四国配送センターの機能を移管し、経営の効率化を図るとともに、「マザー工場」としての機能強化も図りました。また、大和ハウスグループの大和物流株式会社（本社：大阪市、社長：舘野克好）の配送センターとしても利用します。

今後は、太陽光発電システム 816kW を工場屋上に設置し、10月より中国電力株式会社へ売電します。

当社では、「地球に優しく、人に優しい生産活動」をスローガンに、全国 10 工場で工業化住宅および建築用鉄骨部材、システム建築部材の生産を行っています。

岡山工場では、1997年10月より、中国地方4県（岡山、広島、鳥取、島根県）向けの戸建住宅・賃貸住宅用部材の生産、出荷を行い、2007年7月からは四国工場の統合を機に、四国4県（香川、愛媛、徳島、高知県）および兵庫県の一部地域向けの戸建住宅・賃貸住宅用部材の生産および出荷も行っています。

現在、当社では全工場の生産性向上を図るため、岡山工場を「マザー工場」として位置づけ、生産設備を検証するとともに、ライン配置や作業工程、設備仕様など、全国の工場のモデルとなる生産ラインの構築のため、試作工場としての機能を持たせています。

今回、「マザー工場」としての機能強化と経営の効率化を図るため、2012年1月、第二工場の増築に着手し、7月10日に竣工する運びとなりました。

●ポイント

1. (仮称) 岡山工場太陽光発電所 太陽光発電システム 816kW を設置し、全量売電事業を開始
2. 「マザー工場」としての機能強化と新たな生産設備・環境アイテムを採用
3. 工場内作業者の労働環境改善のための設備を導入

1. (仮称) 岡山工場太陽光発電所 太陽光発電システム 816kW を設置し、全量売電事業を開始

岡山工場第二工場では、東日本大震災後の電力供給不足への対応と省エネ・低炭素社会の実現を見据え、太陽光発電システムによる再生可能エネルギーの全量買い取り制度を利用した売電事業に取り組みます。

2012年7月より着工、9月末に竣工、10月より売電を開始する予定です。発電事業期間は、国による電力固定買い取り期間の20年を予定しています。

太陽光発電所の運営・管理は、当社グループ会社の大和エネルギー株式会社（本社：大阪市、社長：松嶋秀和）が行う予定です。

(1) 一般家庭の電力約170世帯分の発電

第二工場の屋根上（約2万㎡）に、発電容量816kWの太陽光発電パネルを3,836枚敷設し、日中発電した全電力を中国電力株式会社へ売電する予定です。

(仮称) 岡山工場太陽光発電所の予定発電電力量は、年間約81万kWhです。家庭の一世帯あたりの全消費電力量を4,734kWh/年^{*1}とした場合、約170世帯分の電力量に相当します。太陽光発電事業の年間売電売上は約3,000万円を見込んでいます。

※1. 経済産業省資源エネルギー庁「省エネ性能カタログ」より。

(2) 国内外の太陽光発電パネル・架台の材質を評価・検証

今回、当発電所では国内外の太陽光発電パネルメーカー4社の最新パネルを導入し、発電効率やメンテナンス体制、経年劣化等の評価・検証もあわせて行います。

単結晶型のパネルとしてLGエレクトロニクス製（約207kW：812枚）を、多結晶型のパネルとしてシャープ製（約202kW：840枚）、サンテックパワー製（約205kW：840枚）を、薄膜型のパネルとしてソーラーフロンティア製（約202kW：1,344枚）を導入し、各メーカーの発電効率や発電量を計測します。

また、架台の施工金具については、3種類の材質（溶融亜鉛メッキ、高耐食溶融めっき鋼板ZAM、ステンレス）を採用し、それぞれの耐久性や長期安全性を検証します。

さらに、太陽光発電パネルを設置することによる工場内の遮熱効果を検証するため、屋内外16ヵ所に温度計を設置し、屋根面と工場内の温度比較を実施します。

今後、当社グループでは評価・検証から得られたデータをもとに、メガソーラーを検討されている自治体や各企業に現場調査から機器選定まで、一貫管理体制による提案を行います。また、太陽光パネルを支える架台の生産を行うとともに、購買面では戸建住宅や賃貸住宅用の太陽光発電システムの集中購買によるスケールメリットを活かした調達を行います。

●搭載する太陽光発電パネル



シャープ製



サンテックパワー製



LG エレクトロニクス製



ソーラーフロンティア製

2. 「マザー工場」としての機能強化と新たな生産設備・環境アイテムを採用

当社では、第3次中期経営計画において、2013年度までに全工場の生産性を20%向上させるべく改善活動を行っています。

そのような中で岡山工場は、2011年4月に全工場のモデル工場となる「マザー工場」として位置付け、量産ラインの改善を行っています。

今回新設した岡山工場第二工場では、戸建住宅および賃貸住宅の新商品・新工法の量産試作ラインのスペースを確保するとともに、全工場で量産する商品の効率化を図るために新たな生産設備を導入し、生産効率を高め、「マザー工場」としての役割を果たしていきます。

また、工場内には節電効果のある高効率反射板照明器具「レフボファクトリー」を導入します。高効率反射板と高効率ランプとの組み合わせにより、従来の水銀灯の高天井用照明と比べ、消費電力を約45%^{※2}、年間CO₂排出量を約13t削減^{※2}することができます。

※2. 水銀灯700Wとセラミックメタルハイドランプ360Wの比較。器具台数24台、室面積1,024㎡、器具取付高さ8m、年間点灯時間3,000時間/年、CO₂排出係数0.55kg-CO₂/kWhの条件で換算した場合。条件等によって異なる場合があります。

3. 工場内作業者の労働環境改善のための設備を導入

岡山工場第二工場では、工場内作業者の労働環境改善のため、遮熱塗装を施し、熱風対策用に全ての窓をきめ細かく開閉できるようにしました。また、風雨時でも部材の搬出作業をしやすいするため、約10mの吊庇を設置しました。

(1) 室内温度を約9℃抑制する遮熱塗装

夏場の工場内は屋根からの輻射熱により熱中症などにかかりやすい状況となります。そこで、岡山工場第二工場では屋根からの太陽熱日射エネルギーを約90%反射させ、工場内の熱ごもりを防ぐために遮熱塗装を施しました。

また、風向に応じて窓の開閉を変えたり、換気設備によって工場内にこもった熱を排熱できるようにしました。さらに、大きな庇の下から入る風と高所窓からの排熱により、パッシブな場内環境も期待されます。

これらの工夫により、工場内の温度上昇を大幅に抑制し、労働環境の改善を促します。

(2) 風雨時の搬出作業効率を高める吊庇

岡山工場第二工場では、東西約 10m・南北約 7.5mの吊庇を設け、風雨時の戸建住宅・賃貸住宅用部材の積み卸しと雨濡れを防止し、作業効率の向上とともに、品質を維持できるようにしました。

4. 今後について

工場の改善活動については、マザー工場の改善を全工場に展開し、生産効率を高めていきます。

また、太陽光発電事業については、大和ハウスグループが永年培ってきた技術力を活かし、企画から開発、工事、運営、管理までワンストップのサービスを提案していきます。

大和ハウスグループ全体では、2012年度には 10MW、2014年度までに 70MW の再生可能エネルギー発電事業を行っていきます。

●岡山第二工場の概要

建物名称	：岡山工場第二工場		
所在地	：岡山県赤磐市多賀 2056		
敷地面積	：221,231 m ² （岡山工場全体の敷地）		
延床面積	：20,814 m ²		
構造	：鉄骨造平屋建		
用途	：プレハブ住宅部材製造		
着工年月日	：2012年1月		
操業年月日	：2012年7月11日		
投資額	：17億円（太陽光発電システムを除く）		
太陽光発電所の名称	：（仮称）岡山工場太陽光発電所		
太陽光発電システム発電容量	：816 kW		
太陽光発電パネル	：シャープ製	（約 202 kW : 840 枚）	
	：サンテックパワー製	（約 205 kW : 840 枚）	
	：LG エレクトロニクス製	（約 207 kW : 812 枚）	
	：ソーラーフロンティア製	（約 202 kW : 1,344 枚）	
発電稼働時期	：2012年10月を予定		
年間売電売上	：約 3,000 万円を予定		



未来をつなごう
We Build ECO

私たちは、「未来を見据えた自主的な環境行動によって、常に社会をリードし、現在と未来をつないでいきたい」との思いのもと、すべての企業活動を通じて、地球温暖化防止や資源循環などの環境活動に取り組んでまいります。

以 上

お問い合わせ先		
広報企画室	広報グループ	06-6342-1381
	東京広報グループ	03-5214-2112

