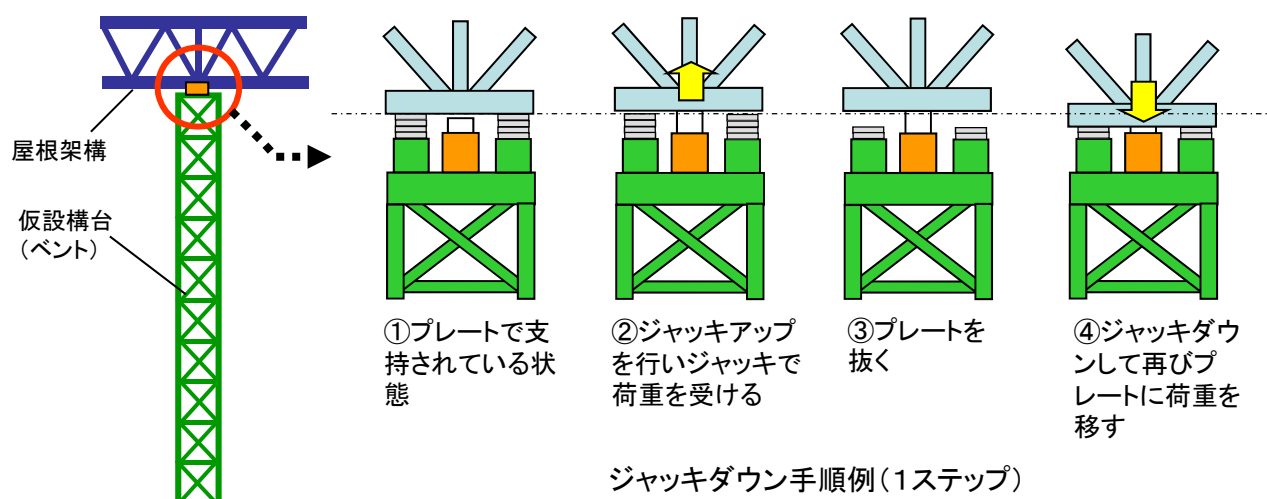


鉄骨工事 Q&A	建方	ジャッキダウン	制定	2011年8月1日
			改訂	2016年7月1日

Q. 大空間建築で行われるジャッキダウンとは？

A.

建方時に屋根架構を受けている仮設構台（ベント）と屋根の縁を切る（「地切り」という）ために行われる工事がジャッキダウン工事です。大空間建築のいわばメインイベントです。ジャッキダウン前には、全ての部材の接合が完了していることを確認します。高力ボルトは全ての本締めが完了、溶接接合部は、UT検査、補修までがすべて完了していることを確認しなければなりません。ジャッキダウンは、数回のステップを踏んで行われます。1回のステップで行われる手順例を下図に示します。このステップを数回繰り返しながら、最終的には屋根が自立ようになります。ジャッキダウン量は、スパンの中央付近のベント部分が最も大きく、端部のベントほど小さくなります。屋根の鉛直方向の変形量に対応したジャッキダウン量を解析で想定しておき、各ステップとも一斉にジャッキダウンを行いながら、変形量に応じた枚数もしくは厚みのプレートを抜くことにより、ベントが受ける反力を徐々に開放しソフトにかつスムーズに、屋根全体の荷重を下部構造に移し変えることが可能となります。ジャッキダウン量のバランスが崩れると、あるベントに想定以上の荷重が掛かり危険な場合があります。ジャッキダウン時の管理項目としては、ジャッキが受けている荷重と鉛直及び水平の変形量です。



大空間建物の建方状況



屋根鉄骨の仮設支持部
（オレンジ色は油圧ジャッキ）

出典：（株）建築技術_現場技術者が教える「施工の本」＜躯体編＞