

■コスト試算事例

試算対象とした基準ビルを以下に示す。

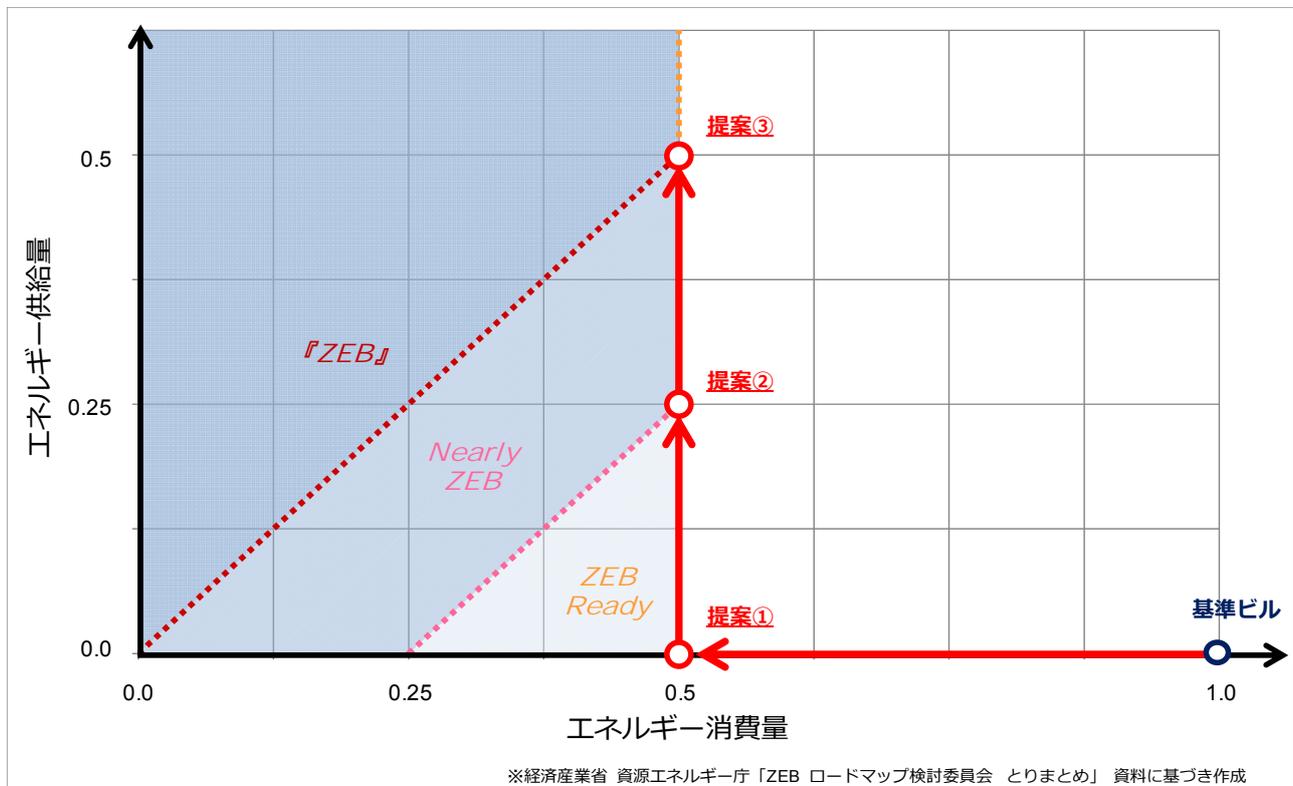
基準ビルのコストを 100%とする。

建設地：東京

階数：地上4階地下無し、延床面積：3,000m²のオフィスビルを想定

項目	ZEB レベル	計画建物・設備状況	イニシャルコスト比率	ランニングコスト比率	コスト試算による傾向
提案①	ZEB Ready	50%省エネビル相当 (50%省エネ+0%創エネ)	110%	▲50%	約10年で、初期投資を回収可能。
提案②	Nearly ZEB	75%省エネビル相当 (50%省エネ+25%創エネ)	120%	▲60%	光熱費を大きく削減することが可能。
提案③	『ZEB』 (netZEB)	100%省エネビル相当 (50%省エネ+50%創エネ)	150%	▲80%	光熱費がほとんどかからなくなる。

※今後国等の補助金制度が充実することで、ZEB 化建物への初期投資を抑えられ、回収年数を減らせる見込みです。



■地域特性による ZEB 化建物の傾向

試算条件

- ・温暖地域に立地する *Nearly ZEB* のビル（「温暖地域①」の点）の建物仕様を変更せずに、寒冷地域（北海道）、暑熱地域（沖縄）に建物を移設した試算結果をそれぞれ「寒冷地域①」、「暑熱地域①」とする。
- ・「寒冷地域①」の断熱機能を強化した試算結果を「寒冷地域②」、「暑熱地域①」に日射負荷軽減対策を強化した試算結果を「暑熱地域②」として示す。

項目／地域	寒冷地域の傾向	暑熱地域の傾向
創エネ性	「温暖地域①」の点に比べて年間日射量が少ないため、「寒冷地域①」の点では太陽光発電による発電量（エネルギー供給量）は減少する。	「温暖地域①」の点に比べて年間日射量が多く、太陽高度が高いため、「暑熱地域①」の点では、太陽光発電による発電量（エネルギー供給量）が増加する。
省エネ性	暖房負荷が大きく、温暖地域の建物仕様のままでは、一次エネルギー消費量が増大し、「寒冷地域①」の点では <i>Nearly ZEB</i> の領域から外れるが、断熱強化を行えば、「寒冷地域②」の点のように <i>Nearly ZEB</i> 領域に省エネ性能を向上させることが可能。	冷房負荷が大きく、温暖地域の建物仕様のままでは、一次エネルギー消費量が増大し、「暑熱地域①」の点では <i>Nearly ZEB</i> の領域から外れるが、窓の日射負荷軽減対策の強化を行えば、「暑熱地域②」のように <i>Nearly ZEB</i> 領域に省エネ性能を向上させることが可能。

