

設備工事情報シート	その他	Ⅲ-S-1	制定	2022年4月1日
			改訂	
検査要領	改正建築物省エネ法①		省エネ法施工管理	

【目的・概要】

- ・ 2022年4月1日より、改正建築物省エネ法が施行される。
- ・ 施工者として、省エネ法に関する改正内容及び申請書類、施工に伴う管理手法の理解を深める。
- ・ 省エネ法の申請に伴う設計変更の期限を全体工程の中で設定する。

●適合義務制度

内容：新築時等に於ける省エネ基準への適合義務

建築主は所管行政庁又は登録省エネ判定機関の省エネ適合判定を受ける

- ・ 規制措置については、下記の表を参照

●届出義務制度

内容：新築時等に於ける所管行政庁への省エネ計画の届出義務

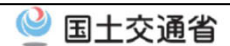
(不適合の場合、必要に応じ所管行政庁が指示・命令)

●住宅トップランナー制度

内容：住宅トップランナー基準(省エネ基準よりも高い水準)を定め、省エネ性能の向上を誘導

(必要に応じ、大臣が勧告・命令・公表)

建築物省エネ法における現行制度と改正後との比較(規制措置)



	現行制度		改正後	
	建築物	住宅	建築物	住宅
大規模 (2,000㎡以上)	特定建築物 適合義務 【建築確認手続きに連動】	届出義務 【基準に適合せず、必要と認める場合、指示・命令等】	特定建築物 適合義務 【建築確認手続きに連動】	届出義務 【基準に適合せず、必要と認める場合、指示・命令等】 所管行政庁の審査手続を合理化 ⇒ 監督(指示・命令等)の実施に重点化
中規模 (300㎡以上 2,000㎡未満)	届出義務 【基準に適合せず、必要と認める場合、指示・命令等】	届出義務 【基準に適合せず、必要と認める場合、指示・命令等】	適合義務 【建築確認手続きに連動】	所管行政庁の審査手続を合理化 ⇒ 監督(指示・命令等)の実施に重点化
小規模 (300㎡未満)	努力義務 【省エネ性能向上】	努力義務 【省エネ性能向上】 トップランナー制度※ 【トップランナー基準適合】 対象住宅 持家 建売戸建	努力義務 【省エネ基準適合】 + 建築士から建築主への説明義務	努力義務 【省エネ基準適合】 + 建築士から建築主への説明義務 ※ 対象の拡大 対象住宅 持家 建売戸建 注文戸建 貸家 賃貸アパート

※大手住宅事業者について、トップランナー基準への適合状況が不十分であるなど、省エネ性能の向上を相当程度行う必要があると認める場合、国土交通大臣の勧告・命令等の対象とする。

設備工事情報シート	その他	Ⅲ-S-1	制定	2022年4月1日
			改訂	
検査要領	改正建築物省エネ法②		省エネ法施工管理	

【着工時】

1) 省エネ副本の確認（設計者・監理者との共有）

省エネ申請副本（適合判定通知書）を受領し、以下の点について着工時に設計者より説明を受ける。

①BEI値（一次エネルギー消費量）

$$BEI = \frac{\text{設計一次エネルギー消費量}}{\text{基準一次エネルギー消費量}}$$

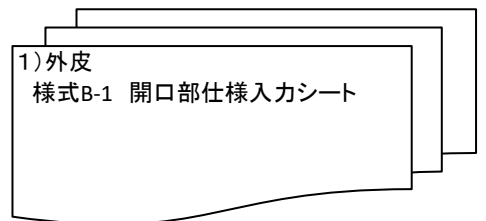
- ・ BEI値の余力を確認する。※BEI値が1.0を超えると基準不適合となる。
- ・ 省エネ基準に基づく評価方法としては「標準入力法（BEI）」「モデル建物法（BEIm）」による。

標準入力法：精緻な省エネ性能の評価が可能だが、入力・審査項目が多く活用は限定的（ZEBやBELS申請用）
 モデル建物法：入力・審査項目が少なく、簡易に省エネ基準適合が確認できるため広く活用されている

②省エネ法 適合判定基準の該当部分

- ・ モデル建物法の場合、各入力シートに記載された項目が監理（管理）項目となる。

- | | |
|-------|---------------|
| 1) 外皮 | 5) 給湯 |
| 2) 空調 | 6) 昇降機 |
| 3) 換気 | 7) 太陽光 |
| 4) 照明 | 8) コージェネレーション |



③添付図面に記載された適合範囲

- ・ 入力シート以降には、該当項目に対する図面及び資料が添付されています。参考例の通り、赤枠で囲むなど適合範囲が明確に記載されていることを確認する。
- ・ 機器表と系統図の不整合等に注意する。
- ・ 申請図書にメーカーカタログが添付されている場合にはメーカー、型番が変更となると「軽微変更」とみなされるので注意する。

1 機器リスト			
空調			
機器番号	機器名称	機 器 仕 様	
BIP-1	マルチパッケージ型エアコン 室外機	電気式ヒートポンプエアコン(冷暖切替タイプ) 付属	
		冷房能力	28.0kW 冷房時消費電力 7.84kW
		暖房能力	31.5kW 暖房時消費電力 8.24kW
I-1	室内機	天井カセット型(4) 付属	
		冷房能力	4.5kW
		暖房能力	5.0kW 風量 780m³/h
I-2	室内機	天井カセット型(4) 付属	
		冷房能力	5.8kW
		暖房能力	6.3kW 風量 810m³/h

参考例 空調機器該当箇所

④海外製品の有無

- ・ 能力の算定基準（規格／根拠）はJIS など省エネ法の規定と合致しているか確認が必要となる。（不明な場合は判定機関へ相談する）

2) テナント・別途工事対応（発注者との協議・合意）

物販店舗や飲食店等のテナント工事について、完了検査時において設置予定が無い場合には機器等が設置されないものとして省エネ適判を行い、未設置の状態ですべて完了検査を受検します。しかし、工事期間中にテナント工事を行う場合、計画変更もしくは軽微な変更に係る所定の手続きを経て完了検査を受検する必要があります。

（テナント対応は、発注者・設計者・内装監理室等が対応と負担について協議する）

■テナント工事が必要となる場合

- ・ 省エネ適判にテナント工事内容が含まれているか着工時に確認する。
- ・ 設計段階の省エネ適判にテナント工事が含まれていない場合には、計画変更（軽微変更）の申請期間（図面及び書類作成含む）を明確にする。
 ※上記を含めたテナント工事が完了検査に間に合わなければ、竣工後の着工として協議する。

設備工事情報シート	その他	Ⅲ—S—1	制定	2022年4月1日
			改訂	
検査要領	改正建築物省エネ法③		省エネ法施工管理	

【着工時】

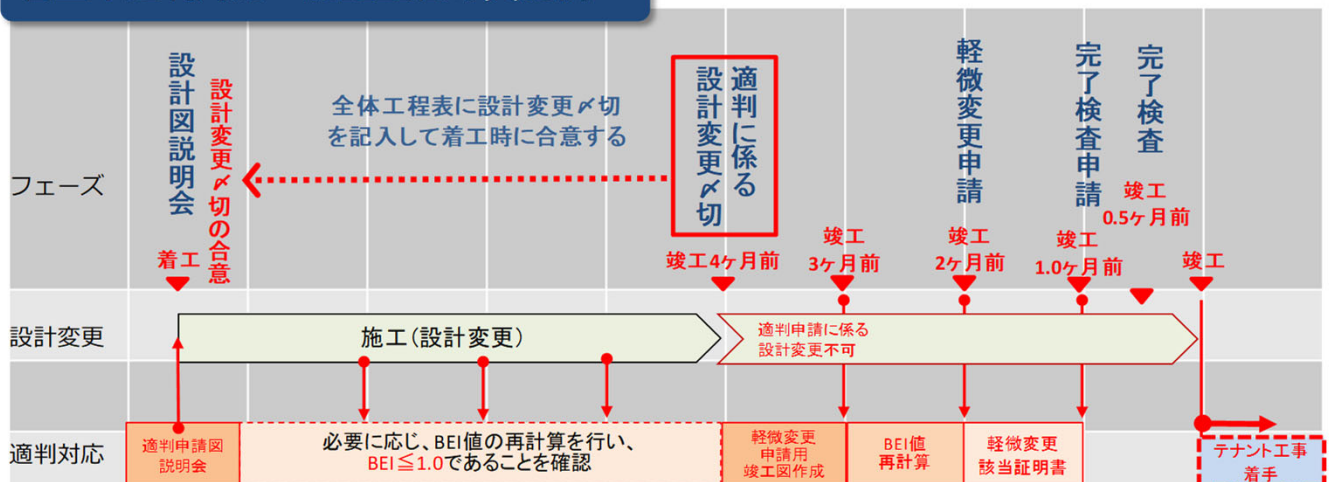
3) 設計変更スケジュール

2) に示した「テナント・別途工事対応」だけではなく本体工事における省エネ法に係る設計内容の変更により、計画変更もしくは軽微な変更に係る所定の手続きが必要となります。変更の申請には図面作成及び再計算の期間が必要となるため、あらかじめ着工時に設計内容の変更に対する締切期限について発注者への説明と合意が必要です。

設計変更締切期限の設定(記載例)

* 建物用途／規模、省エネ法該当項目やBEI値計算手法等により締切期限を検討する

省エネ適判対応 施工工程の実施例



* 締切期限と内容等の検討事例

- ・ **着工時**：「設計図書説明会」において設計者から申請内容の説明を受ける
適判に係る**設計変更締切期限**を発注者に説明し合意を得る
- ・ 施工中：設計変更に対し、必要に応じて再計算によりBEI値を確認
- ・ **竣工4ヶ月前**：軽微変更申請用竣工図（申請に必要な図面のみ）の準備を開始
- ・ **竣工3ヶ月前**：軽微変更申請用竣工図によりBEI値の再計算を開始
- ・ **竣工2ヶ月前**：「軽微変更該当証明書」の申請
- ・ **竣工1.0ヶ月前**：完了検査の申請
- ・ **竣工0.5ヶ月前**：完了検査

【施工中・設計変更】

1) 施工中・設計変更時の注意事項

- ・ VE・CDは省エネ性能を下げ、BEI値が判定基準を超えるリスクが発生するので要注意
- ・ 省エネ法上の計画変更(建物用途や省エネ計算手法の変更等)に当たらないか要注意

設備施工における省エネ監理項目と施工者が作成・提出する書類一覧表 1/2

*【参考文献】改正建築物省エネ法 オンライン講座テキスト 工事監理マニュアルより(令和2年7月時点版)

省エネ基準 工事監理項目		施工者が作成・提出する書類 完成検査時に必要		
設備	監理項目	時期	書類名	
1 空気調和設備	① 熱源機器の仕様、設置状況	納入前	・納入仕様書(熱源機器) ・性能を証明する書類 (第三者認証、自己適合宣言書)	
	② 全熱交換器の仕様、設置状況	納入前	・納入仕様書(全熱交換器) ・性能を証明する書類 (第三者認証、自己適合宣言書)	
	③ 全熱交換器のバイパス制御の設置状況	○自動換気切替制御付交換器である旨 または ○自動換気切替制御設備の設置状況	納入前	・納入仕様書(全熱交) または ・納入仕様書(自動制御)
		○【自動制御で行う場合のみ】 自動換気切替制御機構の設置状況 ・静止型: バイパス経路切替ダンパの設置 ・回転型: 回転を停止する機構の設置	試運転後	【自動制御で行う場合】 ・自動制御工事の 設置状況の自主検査記録 →制御内容、制御結果の記載要求無し (制御については以下同じ)
	④ 予熱時外気取入れ停止制御の設置状況	○空調機台数(該当する空調機) ○設計外気量・排気量(同上)	納入前	・納入仕様書(空調機)
		○余熱時外気取入れ制御の設置状況 ○余熱時外気取入れ制御の設置状況 (ダンパ、タイマー、中央監視接続など)	試運転後	・納入仕様書(自動制御) ・自動制御工事の 設置状況の自主検査記録
⑤ 2次ポンプの変流量制御の設置状況	○ポンプ台数(該当するポンプ) ○定格流量	納入前	・納入仕様書(ポンプ) ・納入仕様書(自動制御) ※インバーターが電気工事の場合でも自動制御図に表記があれば可 (電気盤仕様書の確認は不要)	
	○変流量制御の設置状況 ○制御弁、インバータ、センサー類の設置状況		試運転後	・自動制御工事の 設置状況の自主検査記録 ※インバーターが電気工事の場合でも自動制御検査の際にインバーターの設置を確認する
⑥ 空調機ファンの変風量制御の設置状況	○空調機台数(該当する空調機) ○定格風量	納入前	・納入仕様書(空調機) ・納入仕様書(自動制御) ※インバーターが電気工事の場合でも自動制御図に表記があれば可 (電気盤仕様書の確認は不要)	
	○変風量制御の設置状況 ○変風量装置、インバータ、センサー類の設置状況		試運転後	・自動制御工事の 設置状況の自主検査記録 ※インバーターが電気工事の場合でも自動制御検査の際にインバーターの設置を確認する
	○変風量制御の設置状況 (インバータ、センサー類)			

設備工事情報シート	その他	Ⅲ-S-1	制定	2022年4月1日
			改訂	
検査要領	改正建築物省エネ法⑤		省エネ法施工管理	

【施工中・設計変更】

2) 省エネ法では変更前/後の比較表や、監理者固有の書類作成要求は無い
契約書に記載が無く、省エネ法として要求のない書類作成は不要

設備施工における省エネ監理項目と施工者が作成・提出する書類一覧表 2/2

*【参考文献】改正建築物省エネ法 オンライン講座テキスト 工事監理マニュアルより (令和2年7月時点版)

省エネ基準 工事監理項目			施工者が作成・提出する書類 完成検査時に必要	
設備	監理項目		時期	書類名
2 換気設備	①	換気設備の仕様、 設置状況 ○機器名称・機器記号 ○台数 ○換気方式 ○送風量 ○電動機出力 ○電動機出力の試験方法 ○電動機効率の規格 (高効率電動機の場合)	納入前	・納入仕様書(送風機) ・性能を証明する書類 (第三者認証、自己適合宣言書)
	②	送風量制御の 設置状況 ○送風量制御の設置状況 ○送風量制御の設置状況 (センサー類)	納入前 試運転後	・納入仕様書(自動制御) ・自動制御工事の 設置状況の自主検査記録
3 照明設備	①	照明器具の消費電力、 台数および 取付状況 ○照明記号 ○照明器具名称 ○ランプ名称または種類 ○消費電力 (ガイド114に基づく場合、 ランプの種類・大きさ・灯数の確認) ○消費電力の試験方法 (ガイド114に基づく場合、その旨が 記載されていること) ○照明制御組込み型の場合は 照明制御の確認	納入前	・納入仕様書(照明器具) ・性能を証明する書類
	②	各種制御の設置状況 ・在室検知 ・タイムスケジュール ・初期照度補正 ・昼光連動調光 ・明るさ感知自動点滅 ・照度調整調光 等	納入前 試運転後	・施工計画書(照明) ・施工図(照明) ・総合図(照明プロット図)等 ・納入仕様書 (照明器具・センサ) ・納入仕様書 (照明制御盤) ・施工計画書(照明) もしくは ・施工図(照明) ・設置状況の自主検査記録 (照明制御)
4 給湯設備	①	熱源機器の仕様、 設置状況 ○機器名称・機器記号 ○給湯用途 ○熱源機種 ○定格加熱能力 ○定格消費電力 ○定格燃料消費量*1 ○各能力値の定格条件・試験方法 *1 都市ガス、油等を使用する場合	納入前	・納入仕様書(給湯熱源) ・性能を証明する書類 (第三者認証、自己適合宣言書)
	②	給湯配管の保温の 仕様、設置状況 ○管径 ○保温材厚さ ○施工部位	納入前	・施工計画書(保温工事)
	③	節湯器具の仕様、 設置状況 ○節湯器具仕様(器具品番)	納入前	・納入仕様書(節湯器具)
5 昇降機設備		昇降機の仕様、 設置状況 ○台数 ○速度制御方式	納入前	・納入仕様書 (昇降機製作図)
6 太陽光発電 設備		太陽光発電の仕様、 設置状況 ○太陽電池の種類 ○アレイ設置方法 ○アレイのシステム容量 ○システム容量の試験方法	納入前	・納入仕様書 (太陽光発電設備) ・性能を証明する書類 (第三者認証、自己適合宣言書)
		○パネルの設置方位角 ○パネルの設置傾斜角		・施工計画書(施工図) (太陽光発電設備)

設備工事情報シート	その他	Ⅲ-S-1	制定	2022年4月1日
			改訂	
検査要領	改正建築物省エネ法⑥		省エネ法施工管理	

【検査時・手続き】

完了検査申請時に必要な書類

- 完了検査申請書（建築確認完了検査申請と一体）
 - 検査申請時に軽微な変更説明書提出（省エネ法では変更前と変更後の比較リストは不要）
- 軽微な変更説明書
 - 変更内容によって提出書類が違います。

ルート A	省エネ性能が向上する変更	<ul style="list-style-type: none"> 建築物エネルギー消費性能確保計画に係る軽微な変更説明書 添付図書
ルート B	一定範囲内の省エネ性能が低下する変更	
ルート C	再計算によって基準適合が明らかな変更	<ul style="list-style-type: none"> 建築物エネルギー消費性能確保計画に係る軽微な変更説明書 添付図書 軽微変更該当証明書

3) 省エネ基準監理報告書

- 省エネ基準工事監理報告書の作成（最終的に現場で施工した内容）
- 確認方法「A・B・C」の選択 「A：目視による立会確認」「B：計測等による立会確認」「C：施工計画書・試験成績書等による確認」
- A又はBを選択すると、写真・測定結果の帳票作成等が新たに必要になる
 Cを選択すると施工計画書等（設計図機器表、機器納入仕様書）で代用が可能
 ⇒確認方法は全てCを選択することも可能

記入例

省エネ基準工事監理報告書

計算方法で書式が異なります→ (モデル建物法)

工事監理状況を確認した結果を記入

報告内容（以下の項目について申請図書の通り施工されたことを報告します。）

項目	報告事項	照合を行った設計図書	確認方法	確認結果
1. 外皮	① 断熱材の仕様、設置状況	仕上表 断熱伏図 詳細図	A・B・C ・納入仕様書 ・試験成績表	適・不適
		全てCを選択することも可能		
2. 空調設備	① 熱源機の仕様、設置状況	仕様書 機器表 設備図	A・B・C ・納入仕様書 ・試験成績表	適・不適
	② 全熱交換器の仕様、設置状況	仕様書 機器表 設備図	A・B・C ・納入仕様書 ・試験成績表	適・不適
	③ 全熱交換器のバイパス制御の設置状況	設置されていない機器の欄は記載不要	・ ・ ・	A・B・C 適・不適

【工事監理確認書類の作成など】 改正建築物省エネ法

- 工事監理確認書類の作成など（例）

① 表紙	⑤ 納入仕様書	⑨ 給湯配管保温仕様の根拠等
② 目次	⑥ 自己適合宣言書	⑩ かつを申請書面として場合は、
③ 入力シート	⑦ 系統図	該当記載ページの添付
④ 機器表	⑧ プロット図	⑪ 省エネ制御確認資料

【参考文献】

- 改正建築物省エネ法 オンライン講座テキスト（令和2年7月時点版）