

(一財)ベターリビング つくば建築試験研究センター 性能試験研究部 環境・設備グループ

〒305-0802 茨城県つくば市立原2番地
(一財)ベターリビング つくば建築試験研究センター 性能試験研究部
Email: kan@tbtl.org
<https://www.cbl.or.jp/tbtl/>

1. ベターリビングの概要

一般財団法人ベターリビングは、国民の住生活水準の向上に寄与することを目的として、1973年に当時の建設省（現国土交通省）より認可を受け財団法人住宅部品開発センターとして設立されました。翌1974年に優良住宅部品（BL部品）の評定機関として指定を受けて以来BL部品の認定・普及に関する業務を行ってきました。

1981年にはつくばに住宅部品関係を中心とした性能試験場を開設し、その後各種試験機能・研究機能の整備・充実を図ってきました。また、ISO規格の普及、建築基準法の改正、住宅品質確保法、建築物省エネ法の制定等に対応し、業務を拡げ各種審査業務を実施してきました。

この間1988年には財団法人ベターリビングに名称を変え、2011年には公益法人制度改革に伴い一般財団法人に移行しております。現在では公正・中立な第三者機関として、住宅をはじめとする建築物の設計、施工、部品、材料に関する評価、試験、登録等の事業及び調査研究事業を誠実に遂行しております。

2. つくば建築試験研究センターの概要

つくば建築試験研究センターは、財団法人の試験部門として1981年に「性能試験場」の名称で「筑波研究学園都市」に開設されました。1988年に財団法人の名称変更に伴い「筑波建築試験センター」へ名称を変え、さらに2008年に研究業務を充実したことから「つくば建築試験研究センター」となり現在に至ります。

つくば建築試験研究センターは、「公正中立」な立場で企業、各種団体、協会などからご依頼を受け

て、BL部品の性能試験、住宅部品及び建築全般に関する各種試験業務・研究・開発などを行っています。

つくば建築試験研究センターの特色を以下に示します。

・公正中立で信頼性の高い試験機関

産業標準化法に基づく試験認定事業者登録制度（JNLA）の試験事業者として登録されており、公正中立な立場で業務を行っています。

・建築基準法の指定性能評価機関

国土交通大臣より指定性能評価機関の指定を受け、試験研究センターでは構造方法、建築材料の認定に係る性能評価試験を実施しています。

・住宅品質確保促進法の登録試験機関

国土交通大臣より登録試験機関として認められ、“住宅性能表示”に係る特別評価方法認定のための試験や分析等を当財団本部と連携して行っています。

・依頼者への信頼性確保と秘密保護

すべてにわたり顧客満足度を重視し、試験の内容については、秘密保護を厳守し、内容を公開する場合は依頼者の承諾を得ることとしています。

3. 環境・設備グループの業務紹介

音、熱、換気、設備に関する性能試験業務、外部機関からの委託調査研究、試験方法や評価方法に関する研究業務など行っております。

音性能に関する試験業務では、界壁や外壁・玄関ドアや内装ドア、窓、換気口などを対象にした遮音性能の試験を行います。また、主に集合住宅で使用される床仕上げ材の床衝撃音遮断性能に関する試験やユニットバス・ジェットバスの運転音測定、換気設備の騒音試験なども行います。

熱性能に関する試験業務では、玄関ドアや窓、外壁の断熱性能（熱貫流率、熱貫流抵抗の測定）、床暖房システムの表面温度分布測定、運転開始後の昇温特性測定、放熱特性試験なども行っています。換気性能に関する試験業務では、レンジフードや換気扇、送風機、換気口の風量・静圧特性測定や消費電

力測定、住宅の気密測定などを行っています。設備に関する試験業務では、全熱交換器の熱交換効率、有効換気量率、風量試験やエアコンの運転効率測定などを行っています。

委託調査研究において、ここ数年は空調設備の省エネルギー評価法に関する実験調査研究を行っています。対象の空調設備は、全熱交換器、ビル用マルチエアコン、中央式空調設備です。全熱交換器については、給気風量と換気風量の風量比による熱交換効率の補正方法に関する実験調査などを行いました。ビル用マルチエアコンについては、実運転に近い状態におけるエネルギー消費特性（負荷率や外気温度とエネルギー消費量との関係など）を試験評価する方法およびガイドライン作成などを行っています。中央式空調設備については、中央式空調設備を導入した実験棟を用いて、制御運転時のエネルギー消費特性に関する基礎実験を行い、制御方法におけるエネルギー消費特性などシステムの基本性能を把

握する実験調査研究を行ってきました。

4. おわりに

私たちの試験業務については、JIS規格やBL認定基準など既定の試験規格や評価基準に準じた試験のみを行うイメージが強いように思われます。実際には、既定の試験規格だけではなく、依頼者のご要望・目的を伺いながら打合せを重ね試験方法を一緒に検討し、提案し、性能を測定する業務も多々行っております。性能測定や評価についてお困りの場合には気軽に問合せいただければと思います。2022年度には業務拡大を目指して、定格能力56kWのビル用マルチエアコンの実運転試験も実施できる3室型恒温恒湿室を新設します。12月の完成を目指して、現在設置工事を進めております。設備機器の運転効率測定など多様な測定業務が実施できるようになりますので、より多くの貢献ができるように、今後も努力いたします。



図1 BLマーク



写真1 つくば建築試験研究センター 試験研究本館



写真2 2室型恒温恒湿室



写真3 床衝撃音試験施設