

7-3. 国際標準・規格との関係

環境法規制のグローバル化の進展から、環境配慮設計に関わる国際的な標準化の必要性が認識され、先ず、ISO（国際標準化機構）と IEC（国際電気標準会議）が、指針（ガイド文書）として、ISO TR 14062（Environmental management -Integrating environmental aspects into product design and development : 2002。JIS TR Q 0007「環境適合設計」：2003）、IEC Guide 114（Environmentally conscious design-Integrating environmental aspects into design and development of electrotechnical products : 2005）を発行した。それら指針の発行に加えて、IEC は、2004 年 10 月に発足した技術委員会 TC111（幹事国／イタリア、議長国／日本）に WG2「環境配慮設計」を設置し、環境配慮設計の要求事項を明確にした規格作成に着手した。同 TC は、そのほかに、WG1「MD-製品含有化学物質情報の開示手順」、WG3「製品含有特定（規制）物質試験方法」も設置して活動を開始し、現在では、さらに WG4「温室効果ガス排出量算定」などその範囲を広げている（図 7-8）。国内では、2005 年 3 月に電機・電子 4 団体*が協力して TC111 対応の国内対応委員会を発足させ、積極的な標準化の提案・対応を進めている。実際、環境配慮設計規格作成については、日本提案の NWIP（新規作業項目提案）が承認され、TC111/WG2 でその作業が進められた。そして、2009 年の IEC 62430 発行に続いて、国内では 2011 年にその一致規格として JIS C 9910 も発行された。

※電機・電子 4 団体：電子情報技術産業協会、日本電機工業会、ビジネス機械・情報システム産業協会、情報通信ネットワーク産業協会の協力で運営。TC111 国内対応委員会・事務局は電子情報技術産業協会、傘下の WG2 国内対応委員会・事務局は日本電機工業会など。

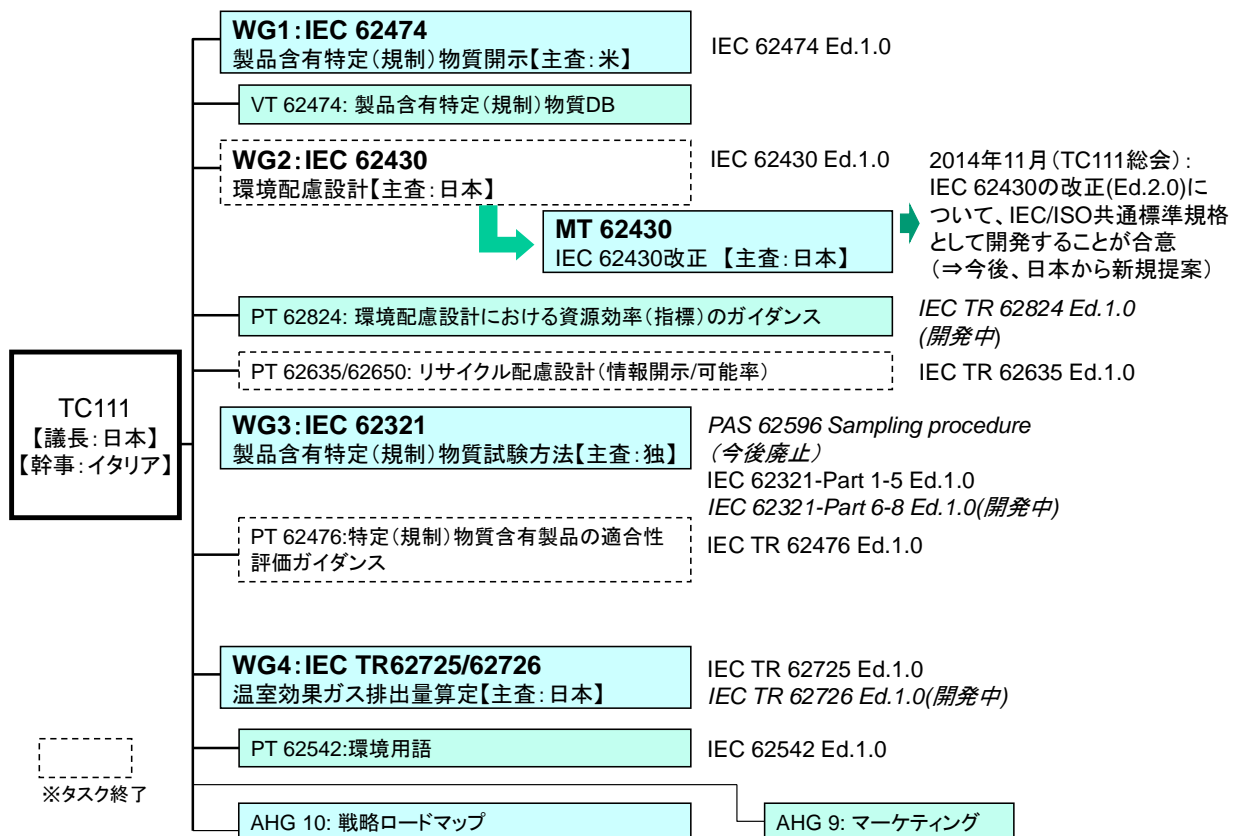


図 7-8. IEC TC111 国際標準化活動（2014 年 1 月現在）

なお、IEC 62430 規格は、下記の 3 つの柱を中心に構成されている（表 7-8）。

- ① 環境配慮設計の基本概念である製品のライフサイクル思考(Life cycle thinking)を明確にして、組織の設計および開発プロセスの一部とすることを規定—その際、既存のマネジメン

- トシステムが確立されている場合は、そのシステムへの環境配慮設計の統合の考え方を規定。
- ② 製品(複合製品やサービスも含む概念)に関して、ライフサイクルの各段階における環境側面の特定、環境影響の評価を含む設計における環境負荷低減のアプローチ、当該製品の環境性能の改善・評価といった基礎となるプロセス(ECD Process)を規定。
- ③ 省エネ性の評価や、リサイクル性の評価等、設計段階での環境負荷低減を実現する様々な手法・ツールの活用について示唆を与える。

表 7-8. IEC 62430 (JIS C 9910)の構成と内容

序文	
箇条 1 適用範囲	
箇条 2 引用規格	
箇条 3 用語および定義	
箇条 4 環境配慮設計の基本的枠組み 4.1 一般 4.2 ライフサイクル思考 4.3 法的小および利害関係者の要求事項 4.4 マネジメントシステムへの統合	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境配慮設計の基本概念である製品のライフサイクル思考の必要性、つまり、当該製品のライフサイクルの全段階を考慮し、環境側面の特定と環境影響の評価を行うことを原則として規定 (4.2) ● 環境配慮設計プロセスの既存マネジメントシステムへの統合について規定 (4.4)
箇条 5 環境配慮設計プロセス 5.1 一般 5.2 法的小および利害関係者の要求事項の分析 5.3 環境側面と関係する環境影響の特定と評価 5.4 設計および開発 5.5 レビューと継続的改善 5.6 環境配慮設計の情報共有	<ul style="list-style-type: none"> ● 製品の設計および開発プロセスの一環として、環境配慮設計を確立し、それを文書化し、実施し、維持することを原則として規定 (5.1) ● そのプロセスとして、法的小および利害関係者の要求事項の分析、ライフサイクルの全段階を考慮した環境側面と関係する環境影響の特定と評価、設計と開発、レビューと継続的改善といった手順を設定し、各々の要求事項を規定 (5.2~5.5) ● 環境配慮設計プロセスにおいて、素材、部品、最終製品といったサプライチェーン間の情報交換の必要性を規定 (5.6)
附属書 A (参考) 環境配慮設計の基本的枠組み	<ul style="list-style-type: none"> ● 箇条 4 の補足および関連する情報
附属書 B (参考) 環境配慮設計プロセス	<ul style="list-style-type: none"> ● 箇条 5 の補足および関連する情報
附属書 C (参考) 環境配慮設計ツール	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境配慮設計プロセスの各手順において、実施に活用し得る設計・開発ツールの情報
参考文献	

出典：JIS C 9910：2011 解説表 1 (一部改編)

今後、家電製品をとりまく経営環境がさらにボーダレス化していくとすれば、製品の設計・開発におけるサプライチェーン間のコミュニケーションや生産現場との摺合わせ、各国・地域における法的小および利害関係者の環境要求事項への適合をより確実なものとするためにも、自社のマネジメントシステムへ国際標準規格を踏まえた環境配慮設計プロセスの導入あるいは統合は必須の要件と言える。

そうした中で、IEC 規格の検討において、当協会発行の「家電製品 製品アセスメントマニュアル (第 4 版)」は、現存する家電製品セクターの環境配慮設計ガイドラインとして、その完成度が評価された。実際、省エネルギーや省資源、リサイクル性等を考慮した「環境配慮設計」に関して、日本の家電機器製造事業者は、既に様々な思考の元に製品開発の中で具現化し、実効を挙げている。したがって、引き続き、国際標準規格へ日本の家電機器製造事業者の知見を反映させることを念頭に、製品アセスメントマニュアルの更なる改善を志向していくことが重要となる。