



風車－第 22 部：風車の適合性試験及び認証

JIS C 1400-22 : 2014

(IEC 61400-22 : 2010)

(JEMA)

平成 26 年 8 月 20 日 制定

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本工業標準調査会標準部会 電気技術専門委員会 構成表		
	氏名	所属
(委員長)	大 崎 博 之	東京大学
(委員)	岩 本 光 正	東京工業大学
	上 原 京 一	株式会社東芝
	大 石 奈津子	一般財団法人日本消費者協会
	熊 田 亜紀子	東京大学
	酒 井 祐 之	一般社団法人電気学会
	下 川 英 男	一般社団法人電気設備学会
	住 谷 淳 吉	一般財団法人電気安全環境研究所
	早 田 敦	電気事業連合会
	原 田 真 昭	一般社団法人日本電線工業会
	飛 田 恵理子	特定非営利活動法人東京都地域婦人団体連盟
	前 田 育 男	IEC/ACOS エキスパート (IDEC 株式会社)

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 26.8.20

官 報 公 示：平成 26.8.20

原 案 作 成 者：一般社団法人日本電機工業会

(〒102-0082 東京都千代田区一番町 17-4 電機工業会館 TEL 03-3556-5881)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長 稲葉 敦)

審議専門委員会：電気技術専門委員会 (委員長 大崎 博之)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者又は経済産業省産業技術環境局 国際電気標準課 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1) にご連絡ください。

なお、日本工業規格は、工業標準化法第 15 条の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

目 次

	ページ
序文	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	2
3 用語及び定義	3
4 記号及び略語	6
4.1 記号	6
4.2 略語	6
5 運用機関の承認	6
5.1 一般	6
5.2 認定	6
5.3 相互承認協定	6
5.4 諮問委員会 (Advisory Committee)	7
6 認証システムの管理	7
6.1 一般	7
6.2 認証協定	7
6.3 認証書及び適合証明書の発行	7
6.4 関連文書の安全確保	8
6.5 認証書の有効性, 保守及び失効	8
6.6 是正措置	9
7 認証の範囲	9
7.1 一般	9
7.2 型式認証	10
7.3 プロジェクト認証	11
7.4 部品認証	13
7.5 プロトタイプ認証	14
8 型式認証	14
8.1 一般	14
8.2 設計基準評価	14
8.3 設計評価	15
8.4 型式試験	22
8.5 製造評価	24
8.6 基礎設計評価	25
8.7 基礎建造評価	26
8.8 型式特性測定	27
8.9 最終評価	29

	ページ
8.10 型式認証書	29
9 プロジェクト認証	30
9.1 一般	30
9.2 サイト条件評価	30
9.3 設計基準評価	31
9.4 全体荷重解析	32
9.5 特定サイト向け風車又は RNA 設計評価	33
9.6 特定サイト向け支持構造物設計評価	34
9.7 その他設備の設計評価	34
9.8 風車又は RNA 製造のサーベイランス	35
9.9 支持構造物製造のサーベイランス	36
9.10 その他設備の製造サーベイランス	37
9.11 プロジェクト特性測定	37
9.12 輸送及び設置サーベイランス	39
9.13 試運転サーベイランス	40
9.14 最終評価	40
9.15 プロジェクト認証書	40
9.16 運転及び保守サーベイランス	40
附属書 A (参考) 設計文書 (該当する場合)	42
附属書 B (参考) 認証書のサンプル書式	48
附属書 C (参考) 荷重測定における最低限の要求事項	57
附属書 D (参考) 安全性及び機能試験に対する要求事項	58
附属書 E (参考) 風車のコンディション・モニタリング・システム	61
解 説	63

まえがき

この規格は、工業標準化法第 12 条第 1 項の規定に基づき、一般社団法人日本電機工業会 (JEMA) から、工業標準原案を具して日本工業規格を制定すべきとの申出があり、日本工業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が制定した日本工業規格である。

この規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格の一部が、特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

JIS C 1400 の規格群には、次に示す部編成がある。

JIS C 1400-0 風力発電システム－第 0 部：風力発電用語

JIS C 1400-1 風車－第 1 部：設計要件

JIS C 1400-2 風車－第 2 部：小形風車の設計要件

JIS C 1400-3 風車－第 3 部：洋上風車の設計要件

JIS C 1400-11 風力発電システム－第 11 部：騒音測定方法

JIS C 1400-12-1 風車－第 12-1 部：発電用風車の性能試験方法

JIS C 1400-21 風力発電システム－第 21 部：系統連系風車の電力品質特性の測定及び評価

JIS C 1400-22 風車－第 22 部：風車の適合性試験及び認証

JIS C 1400-24 風車－第 24 部：雷保護

白 紙

風車—第 22 部：風車の適合性試験及び認証

Wind turbines—Part 22: Conformity testing and certification

序文

この規格は、2010 年に第 1 版として発行された IEC 61400-22 を基とし、技術的内容及び構成を変更することなく作成した日本工業規格である。

この規格は、風車（小形風車及びロータ ナセル・アセンブリを含む）及び風車群（ウィンドファーム）に対する規格及び技術的要求事項に関連し、風車の適合性試験及び認証のための規則及び手順を規定している。国家レベルの認証を得るためにほかの当事者が公表した試験結果及び認証書について、当事者の相互承認（相互受入れ）を促進することを目的とし、風車に対する JIS C 1400 規格群の規格及び技術仕様の適用範囲内で運用する。

この規格の認証手順は、風車の型式、主要部品の型式、又は特定の場所における一つ以上の風車に関する第三者適合性評価を完結させるものである。

設計の検証及び試験に加えて、この規格では、製造業者の品質システムの承認又はその承認のための評価、製造業者の品質システム及び品質計画の検査による定期的なサーベイランス、並びにサンプルの監査試験のための情報を提供している。特に、この規格では、国家レベルの認証又は承認を得るために必要な手順を簡素化することで、申請者に大きな便益をもたらすことを目指している。

なお、この規格で点線の下線を施してある参考事項は、対応国際規格にはない事項である。

1 適用範囲

この規格は、陸上及び洋上に設置する風車の型式認証及びプロジェクト認証などから成る、風車の認証システムの規則及び手順を規定する。この認証システムは、安全性、信頼性、性能、試験及び“電力システムとの相互作用”に関連する具体的な基準及びその他の技術的要求事項に対して、風車及び風車群（ウィンドファーム）の適合性評価を実施するための手順及び管理に関する、次の規則を規定する。

- 風車の認証過程における項目の定義
- 風車認証システムでの適合性評価手順
- 適合性サーベイランス手順
- 適合性評価のために申請者が提供する文書に関する規則
- 認証機関及び検査機関、並びに試験所に対する要求事項

この規則及び手順は、特定の大きさ又は特定の風車の型式だけに適用するものではない。ただし、小形風車には特別な規則及び手順を適用する。認証を構成する項目の一部には必須のものもあるが、そのほかに任意となる項目を設けている。型式認証に対しては、適合性試験、設計、製造、輸送、組立、設置及び保守に関わる計画についての手順を規定する。その手順では、荷重¹⁾及び安全性の評価、試験、特性測定、並びに製造のサーベイランスについて規定する。プロジェクト認証に対しては、風車プロジェクト²⁾の設