

「認定の基準」についての分野別指針
－風力発電システム：ウィンドファーム、プロジェクト－

JAB PD366:2017

第2版：2017年9月27日

第1版：2016年12月5日

公益財団法人日本適合性認定協会

目次

0. 序文.....	3
1. 適用範囲.....	3
2. 引用文書.....	5
3. 用語と定義.....	6
4. 一般要求事項.....	7
4.1 法的及び契約上の事項.....	7
4.2 公平性のマネジメント.....	7
4.3 債務及び財務.....	7
4.4 非差別的条件.....	7
4.5 機密保持.....	7
4.6 情報の公開.....	8
5. 組織運営機構に関する要求事項.....	8
6. 資源に関する要求事項.....	8
6.1 認証機関の要員.....	8
6.2 評価のための資源.....	8
7 プロセス要求事項.....	8
7.1 一般.....	8
7.2 申請.....	8
7.3 申請のレビュー.....	8
7.4 評価.....	8
7.5 評価結果のレビュー.....	10
7.6 認証の決定.....	10
7.7 認証文書.....	10
7.8 認証された製品の登録簿.....	10
7.9 運転及び保守サーベイランス.....	11
7.10 認証に影響を与える変更.....	11
7.11 認証の終了, 範囲の縮小, 一時停止又は取消し.....	11
7.12 記録.....	11
7.13 苦情及び異議申立て.....	11
8 マネジメントシステム要求事項.....	11

「認定の基準」についての分野別指針
－風力発電システム：ウィンドファーム、プロジェクト－

0. 序文

本文書は、風力発電システムを認証する、JIS Q 17065:2012(ISO/IEC 17065IDT、以下「JIS Q 17065」という)で認定される製品認証機関（以下、「認証機関」という）に適用する指針である。

備考：ウィンドファームのみに適用される要求事項又は指針は文頭に[WF]と付す。プロジェクトに適用される事項は文頭に[P]と付す。両者に適用される要求事項又は指針には文頭に[共通]と付すか、文頭への標記を省略する。また、末尾の【 】内に、関連する文書とその項番号を示す。

1. 適用範囲

1.1 本指針は、風力発電システムの内、風車の認証を行う認証機関(以下、「認証機関」という)に適用する。

1.2 認証対象製品

1.2.1 ウィンドファーム認証の認証対象製品

出力 500 キロワット以上のウィンドファームとする。

備考 「ウィンドファーム」とは「サイト(場所)に建設される一群又は多群の風車」のこと。

【JIS C 1400-1 3.61 項を修正して採用】

1.2.2 プロジェクト認証の認証対象製品

ウィンドファームの設計、製造、輸送、設置、試運転、運転、保守及び撤去(必要な場合)。場合によってはその他の設備を含む。

1.3 認証基準

1.3.1 ウィンドファーム認証

1.3.1.1 評価方法

以下の文書により規定される手法とする。

- JIS C 1400-22 (IEC 61400-22 IDT)
- 一般社団法人日本電機工業会「風力発電のサイト適合性評価手法」

1.3.1.2 適合基準

- JIS C 1400-1
- IEC 61400-1
- JSWTA 0001
- JIS C 1400-2
- IEC 61400-2
- JIS C 1400-3

- IEC 61400-3
- 平成 9 年 3 月 27 日通商産業省令第 53 号「発電用風力設備に関する技術基準を定める省令」
- 20140328 商局第 1 号「発電用風力設備の技術基準の解釈について」
- 風力発電設備支持物構造設計指針・同解説（2010 年版）
- Germanischer Lloyd (GL) Guideline for the Certification of Wind Turbines 2010
- Germanischer Lloyd (GL) Guideline for the Certification of Offshore Wind Turbines 2012

1.3.2 プロジェクト認証

1.3.2.1 評価方法

以下の文書により規定される手法とする。

- JIS C 1400-22(IEC 61400-22 IDT)
- 一般社団法人日本電機工業会「風力発電のサイト適合性評価手法」

1.3.2.2 適合基準

- JIS C 1400-1
- IEC 61400-1
- JSWTA 0001
- JIS C 1400-2
- IEC 61400-2
- JIS C 1400-3
- IEC 61400-3
- JIS C 1400-11
- IEC 61400-11
- JIS C 1400-12-1
- IEC 61400-12-1
- IEC 61400-12-2
- JIS C 1400-21 (IEC 61400-21 IDT)
- 風力発電設備支持物構造設計指針・同解説（2010 年版）
- Germanischer Lloyd (GL) Guideline for the Certification of Wind Turbines 2010
- Germanischer Lloyd (GL) Guideline for the Certification of Offshore Wind Turbines 2012
- 平成 9 年 3 月 27 日通商産業省令第 53 号
- 20140328 商局第 1 号
- JEAC9701

1.4 製品認証スキームのタイプ

1.4.1 ウィンドファーム認証

1a とする。【PD200 付表 2】

1.4.2 プロジェクト認証

5 とする。【PD200 付表 2】

2. 引用文書

この項に掲げる文書のうちで、西暦年を付記してあるものは、記載の年の版を適用し、その後の改定版(追補を含む)は適用しない。西暦年の付記のない文書は、その最新版(追補を含む)を適用する。本協会の文書の最新版は、本協会ウェブサイト (www.jab.or.jp) で閲覧及びダウンロード可能である。

2.1 引用文書

- a) JIS Q 17065 (ISO/IEC 17065 IDT) 適合性評価－製品，プロセス及びサービスの認証を行う機関に対する要求事項（以下、JIS Q 17065）
- b) JIS C 1400-22 (IEC 61400-22 IDT) 風車－第 22 部：風車の適合性試験及び認証（以下、JIS C 1400-22）
- c) 一般社団法人日本電機工業会「風力発電のサイト適合性評価手法」（以下、サイト評価手法）
- d) JIS C 1400-1 風車－第 1 部：設計要件
- e) IEC 61400-1 Wind turbines – Part 1: Design requirements
- f) 日本小形風力発電協会規格 JSWTA 0001 「小形風車の性能及び安全性に関する規格」
- g) JIS C 1400-2 風車－第 2 部：小形風車の設計要件
- h) IEC 61400-2 Wind turbines – Part 2: Design requirements for small wind turbines
- i) JIS C 1400-3 風車－第 3 部：洋上風車の設計要件
- j) IEC 61400-3 Wind turbines – Part 3: Design requirements for offshore wind turbines
- k) JIS C 1400-11 風力発電システム－第 11 部：騒音測定方法
- l) IEC 61400-11 Wind turbine generator systems – Part 11: Acoustic noise measurement techniques
- m) JIS C 1400-12-1 風車－第 12-1 部：発電用風車の性能試験方法
- n) IEC 61400-12-1 Wind turbines – Part 12-1: Power performance measurements of electricity producing wind turbines
- o) IEC 61400-12-2 Wind turbines – Part 12-2: Power performance of electricity-producing wind turbines based on nacelle anemometry
- p) JIS C 1400-21 (IEC 61400-21 IDT) 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
- q) 平成 9 年 3 月 27 日通商産業省令第 53 号「発電用風力設備に関する技術基準を定める省令」
- r) 20140328 商局第 1 号「発電用風力設備の技術基準の解釈について」

- s) 土木学会「風力発電設備支持物構造設計指針・同解説（2010年版）」
- t) 一般社団法人日本電気協会 系統連系規定（JEAC 9701）
- u) Germanischer Lloyd (GL) Guideline for the Certification of Wind Turbines 2010
- v) Germanischer Lloyd (GL) Guideline for the Certification of Offshore Wind Turbines 2012
- w) JIS Q 9001(ISO 9001 IDT) 品質マネジメントシステム－要求事項
- x) JAB PD200 製品認証機関の認定の手順
- y) JAB PD362 「認定の基準」についての分野別指針－風力発電システム：小形風車の型式、小形風車を除く風車の型式、部品及びプロトタイプ－
- z) International Classification for Standards(ICS)（以下、ICSコード）

備考 ICSコードはISOから発行されており、ISOウェブサイト(www.iso.org)で閲覧及びダウンロード可能である。

3. 用語と定義

3.1 サイト条件評価：

JIS C 1400-22 9.2 項による。

3.2 設計基準評価：

JIS C 1400-22 9.3 項による。

3.3 全体荷重解析：

JIS C 1400-22 9.4 項による。

3.4 特定サイト向け風車（RNA）設計評価：

JIS C 1400-22 9.5 項による。

3.5 特定サイト向け支持構造物設計評価：

JIS C 1400-22 9.6 項による。

3.6 その他設備の設計評価：

JIS C 1400-22 9.7 項による。

3.7 風車(RNA)製造のサーベイランス：

JIS C 1400-22 9.8 項による。

3.8 支持構造物製造のサーベイランス

JIS C 1400-22 9.9 項による。

3.9 その他設備の製造サーベイランス
JIS C 1400-22 9.10 項による。

3.10 プロジェクト特性測定
JIS C 1400-22 9.11 項による。

3.11 輸送及び設置サーベイランス
JIS C 1400-22 9.12 項による。

3.12 試運転サーベイランス
JIS C 1400-22 9.13 項による。

4. 一般要求事項

4.1 法的及び契約上の事項

4.1.1 法的責任

JIS Q 17065 4.1.1 項による。

4.1.2 認証の合意

[WF]

認証機関は、7.9 項で規定する臨時のサーベイランスについて申請者と合意する。

[P]

運転及び保守サーベイランスを定期的を実施すること、サーベイランスの周期及び範囲について合意する。

4.1.3 ライセンス、認証書及び適合マークの使用

JIS Q 17065 4.1.3 項による。なお、適合マークは使用しないことから、適合マークの管理は不要である。

4.2 公平性のマネジメント

JIS Q 17065 4.2 項による。

4.3 債務及び財務

JIS Q 17065 4.3 項による。

4.4 非差別的条件

JIS Q 17065 4.4 項による。

4.5 機密保持

JIS Q 17065 4.5 項による。

4.6 情報の公開

JIS Q 17065 4.6 項による。

5. 組織運営機構に関する要求事項

JIS Q 17065 5 項による。

6. 資源に関する要求事項

6.1 認証機関の要員

JIS Q 17065 6.1 項による他、次による。評価要員は 7.4 項に規定する評価を実施できる知識及び経験、審査の技能を有すること。なお、審査においては、当該知識及び経験を審査チームとして満たしてもよい。評価結果のレビューアーは、評価活動の結果の適切性、十分さ及び有効性の検証を行うために、評価の項目、合否基準、評価の方法に関する知識を有していることが望ましい。認証の決定者は、レビュー結果の妥当性を判断し、認証の決定を行うために、認証基準、認証スキーム、適合性評価制度に関する知識を有していることが望ましい。なお、評価結果のレビューアーと認証の決定者は兼ねることができる。

6.2 評価のための資源

JIS Q 17065 6.2 項による。

7 プロセス要求事項

7.1 一般

JIS Q 17065 7.1 項による。

7.2 申請

JIS Q 17065 7.2 項による。

7.3 申請のレビュー

JIS Q 17065 7.3 項による。

7.4 評価

JIS Q 17065 7.4 項による他、以下による。

7.4.1 サイト条件評価

認証機関は、サイトの風条件、雷条件、それ以外の環境条件、地質条件、地震条件の評価が適切に実施されているかを確認する。【JIS C 1400-22 9.2】【サイト評価手法】

7.4.2 設計基準評価

認証機関は、設計基準が適正に文書化され、安全な設計のために十分かを確認する。【JIS C 1400-22 9.3】【サイト評価手法】

7.4.3 全体荷重解析

認証機関は、外部条件並びに風車の運転及び故障に伴い発生する荷重の組み合わせが適切に解析されているかを確認する。【JIS C 1400-22 9.4】【サイト評価手法】

7.4.4 特定サイト向け風車（RNA）設計評価

認証機関は、風車（RNA）の設計が特定サイトに固有な条件に適合しているかについて評価する。【JIS C 1400-22 9.5】【サイト評価手法】

7.4.5 特定サイト向け支持構造物設計評価

認証機関は、風車の支持構造物の設計が特定サイトに固有な条件に適合しているかについて評価をする。【JIS C 1400-22 9.6】【サイト評価手法】

7.4.6 その他設備の設計評価

[P]

認証機関は、変電所、ケーブル、その他設備の設計が顧客要求及び特定サイトに固有な条件に適合しているかについて評価する。【JIS C 1400-22 9.7】

7.4.7 風車(RNA)製造のサーベイランス：

[P]

認証機関は、風車（RNA）の製造が、承認済みの設計及び目標とする品質に基づいて行われていることを確認するためのサーベイランスを行う。【JIS C 1400-22 9.8】

7.4.8 支持構造物製造のサーベイランス

[P]

認証機関は、支持構造物の製造が、承認済みの設計及び目標とする品質に基づいて行われていることを確認するためのサーベイランスを行う。【JIS C 1400-22 9.9】

7.4.9 その他設備の製造サーベイランス

[P]

認証機関は、その他設備の製造が、承認済みの設計及び目標とする品質に基づいて行われていることを確認するためのサーベイランスを行う。【JIS C 1400-22 9.10】

7.4.10 プロジェクト特性測定

[P]

認証機関は、申請者の求めに応じ、ウィンドファームの性能（系統運用規則による電力系統への適合性、発電性能の確認又は騒音特性の確認のうち一つ以上の項目）に関連する特性を立証する。【JIS C 14000-22 9.11】

7.4.11 輸送及び設置サーベイランス

[P]

認証機関は、輸送及び設置に当たって、風車の部品及びサブシステムに作用する荷重

が設計の範囲を超えないこと、並びに輸送中及び／又は取扱い中に生じる可能性がある損傷を検知するようになっていることを確認する。【JIS C 1400-22 9.12】

7.4.12 試運転サーベイランス

[P]

認証機関は、設置された風車が、設計文書に含まれている関連マニュアルに従って試運転を行っていることを確認する。【JIS C 1400-22 9.13】

7.4.13 評価報告書／適合証明書

[共通]

認証機関は、評価したウィンドファームごとに評価報告書を作成しなければならない。

【サイト評価手法】

[P]

認証機関は、評価した各ウィンドファームの設計、製造、プロジェクト特性測定(必要な場合)、輸送、設置、試運転それぞれの製品評価活動ごとに適合証明書を作成しなければならない。【JIS C 1400-22 9.8.3, 9.9.3, 9.10.3, 9.11.6, 9.12.3, 9.13.3】また、評価したウィンドファームごとに最終評価報告書を作成しなければならない。【JIS C 1400-22 9.14】

7.5 評価結果のレビュー

JIS Q 17065 7.5 項による他、認証機関は、評価したウィンドファームごとに評価結果をレビューする。

7.6 認証の決定

JIS Q 17065 7.6 項による。

7.7 認証文書

JIS Q 17065 7.7 項による他、以下による。

[WF]

認証された製品の ICS コードは 27.180 風力発電エネルギーシステムとする。また、認証の有効期間は無期限である。その他、サイト評価手法 12.3 項による。

[P]

認証された製品の ICS コードは 27.180 風力発電エネルギーシステムとする。また、認証の有効期間は 5 年とする。その他、JIS C 1400-22 9.15 項による。

7.8 認証された製品の登録簿

JIS Q 17065 7.7 項による他、以下による。

認証機関は、認証したウィンドファームの名称及び所在地、ウィンドファームを構成する風車の型式、設置基数、定格出力、運転開始期日(プロジェクト認証の場合)を公表する。

7.9 運転及び保守サーベイランス

JIS Q 17065 7.9 項による他、以下による。

[WF]

認証機関は、定期的なサーベイランスを実施する必要はない。ただし、初めて設置された風車の場合及び認証したウィンドファームについて認証に関わる問題が発生した場合、若しくは発生することが予想される場合の臨時のサーベイランスを行うための手順を持つこと。

[P]

JIS C 1400-22 9.16 項による他、次による。認証機関は、ウィンドファームが、設計文書に記載した関連マニュアルに従って運転及び保守を行っていることを確認する。運転及び保守サーベイランスは、申請者と認証機関との合意に基づき定期的を実施する。申請者が、IAF MLA メンバーから認定されている認証機関から ISO 9001 で当該ウィンドファームの運転及び保守を認証範囲に含み認証されている場合、当該ウィンドファームの運転及び保守の品質システムは要求事項を満足していると見なす。ただし、その申請者が不適合や観察事項などを指摘されてないかどうかを確認し、指摘事項があればそれらの是正処置を把握し、解消していない指摘事項がないことを確認する。なお、当該ウィンドファームの運転及び保守の品質システムが ISO 9001 に適合している場合、サーベイランスの実施間隔は 2 年 6 ヶ月を超えない範囲で設定できる。

【JIS C 1400-22 9.16】

7.10 認証に影響を与える変更

JIS Q 17065 7.10 項による。

7.11 認証の終了，範囲の縮小，一時停止又は取消し

JIS Q 17065 7.11 項による。

7.12 記録

JIS Q 17065 7.12 項による。

7.13 苦情及び異議申立て

JIS Q 17065 7.13 項による。

8 マネジメントシステム要求事項

JIS Q 17065 8 項による。

附則 第2版は発行日以降に立案される審査に適用する。

公益財団法人日本適合性認定協会

〒141-0022 東京都品川区東五反田 1 丁目 22-1

五反田 AN ビル 3F

Tel.03-3442-1214 Fax.03-5475-2780

本協会に無断で記載内容を引用、転載及び複製することを固くお断りいたします。