

# JIS

スマートコミュニティインフラストラクチャ  
— 電力インフラ —  
火力発電インフラの質の評価方法並びに  
運用及び管理のための要求事項

JIS Y 37160 : 2022

(ISO 37160 : 2020)

令和 4 年 3 月 22 日 制定

日本産業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本産業標準調査会標準第一部会 適合性評価・管理システム・サービス規格専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	棟 近 雅 彦	早稲田大学
(委員)	伊勢田 敏	一般社団法人日本建設業連合会
	大 野 香 代	一般社団法人産業環境管理協会
	奥 野 麻衣子	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社
	河 嶋 信 子	公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサル タント・相談員協会
	是 澤 裕 二	国立研究開発法人国立環境研究所
	佐々木 緑	東京電力ホールディングス株式会社
	末 安 いづみ	一般財団法人日本規格協会
	水 流 聡 子	東京大学
	寺 澤 富 雄	一般社団法人日本鉄鋼連盟
	戸 谷 圭 子	サービス学会 (明治大学)
	中 川 梓	一般財団法人日本規格協会
	西 村 みどり	日本マネジメントシステム認証機関協議会 (ペリー ジョンソン ホールディング 株式会社)
	牧 野 睦 子	公益財団法人日本適合性認定協会
	村 田 浩 美	独立行政法人製品評価技術基盤機構
	吉 川 礼 子	一般社団法人全国家事代行サービス協会

---

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：令和 4.3.22

官 報 掲 載 日：令和 4.3.22

原案作成協力者：一般財団法人日本規格協会

(〒108-0073 東京都港区三田 3-13-12 三田 MT ビル TEL 050-1742-6017)

審 議 部 会：日本産業標準調査会 標準第一部会 (部会長 酒井 信介)

審議専門委員会：適合性評価・管理システム・サービス規格専門委員会 (委員長 棟近 雅彦)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成協力者又は経済産業省産業技術環境局 国際標準課 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1 E-mail:jisc@meti.go.jp 又は FAX 03-3580-8625) にご連絡ください。

なお、日本産業規格は、産業標準化法の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本産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	2
2 引用規格	2
3 用語及び定義	2
4 営業運転期間における火力発電インフラの質の評価指標	4
4.1 火力発電インフラの質	4
4.2 火力発電インフラの質の構成要素	5
4.3 評価指標	7
5 火力発電インフラの運用	11
5.1 一般	11
5.2 測定	12
5.3 データ管理	12
5.4 分析	13
5.5 リスク及び改善の機会への対応	13
5.6 運用管理	14
5.7 総合マネジメント	14
附属書 A (参考) 火力発電インフラの質の他の五つの構成要素を考慮したライフサイクルコスト算定式 の例	16
解 説	18

## まえがき

この規格は、産業標準化法に基づき、日本産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産業規格である。

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産業標準調査会は、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。

# スマートコミュニティインフラストラクチャ —電力インフラ— 火力発電インフラの質の評価方法並びに 運用及び管理のための要求事項

Smart community infrastructure—Electric power infrastructure—  
Measurement methods for the quality of thermal power infrastructure and  
requirements for plant operations and management

## 序文

この規格は、2020年に第1版として発行されたISO 37160を基に、技術的内容及び規格の構成を変更することなく作成した日本産業規格である。

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。

この規格は、3E+S（エネルギー安定供給、環境保全、経済効率及び安全性）エネルギー方針の目的を実現するため、火力発電インフラの質（QTPI）を維持及び向上させることを目的として、営業運転期間における火力発電インフラの質を評価する方法並びにその運用及び管理業務の要求事項を規定する。3E+S エネルギー方針は、営業運転期間における火力発電インフラの質を確保するために策定された枠組みである。

経済、生活水準及び消費者・使用者の日々のニーズへの十分かつ安定した電力供給の重要性を考慮すると、電力不足又は頻繁な停電は、社会にとって重大なリスクである。火力発電インフラの質の維持及び向上は、全ての地域、特に急速な経済成長の過程にある地域にとっては、重要な課題となっている。火力発電インフラを計画どおりに運転開始し、そのライフサイクル全体にわたって効率的に運用することによって、十分かつ安定した電力供給を実現することが可能である。

温室効果ガスの排出など、火力発電インフラに関連する環境負荷の低減は世界規模の問題であり、その影響の軽減は、この規格の目標である。影響を最小限に抑えるためには、環境負荷の社会的コスト、環境保護対策に必要なコスト、及びこれらの対策の有効性を考慮に入れる必要がある。

これらの観点から、適切な運用及び管理を行うことで、火力発電インフラの質の維持及び向上を図ることによって社会の持続可能性が一層高まることが期待される。この規格は、国連が定める持続可能な開発目標の中で、特に、目標7（エネルギーをみんなにそしてクリーンに）、目標11（住み続けられるまちづくりを）、目標13（気候変動に具体的な対策を）、目標14（海の豊かさを守ろう）、及び目標15（陸の豊かさを守ろう）に貢献することを意図している。