

自家発電設備の出力算定法を改正

内 発 協

自家発電設備の出力算定ソフトウェア (NH1) としてご利用いただいております出力算定手法を規定している内発協規格 (NEGA 規格) が改正されましたので、その概要を紹介します。

今回の改正では、JEMなどの引用規格が改正されたことやディーゼル機関の高過給化やガス機関の主流が従来の三元触媒方式から希薄燃焼方式に移行するなどの変化が見られ、これらへの対応などを図りました。

1. 規格構成の見直し

(1) 出力算定に関する NEGA 規格の構成

自家発電設備の出力算定法に関する NEGA 規格は、次の3規格になります。

- ① NEGA C 201 (自家発電設備の出力算定法)
- ② NEGA D 201 (自家発電設備の出力算定法 (資料) (解説編))
- ③ NEGA G 151 (発電機駆動用原動機の負荷投入特性の指針)

(2) 規格構成整理の概要

NEGA C 201と NEGA D 201について、規格の構成を整理しました。

C201では、従来どおり出力算定の方法 (算出式、諸元値、様式) について規定していますが、主に次の整理を行い、出力算定を行うのに必要な内容がC201に集約されました。

本体；原動機駆動の自家発電設備の出力算定を規定した本文と特に一般建築設備の防災電源用の自家発電設備の出力算定について諸元値を含めて規定した附属書を統合。

解説；本文解説と附属書解説及びD201で記載していた計算手法の解説的な内容を統合。

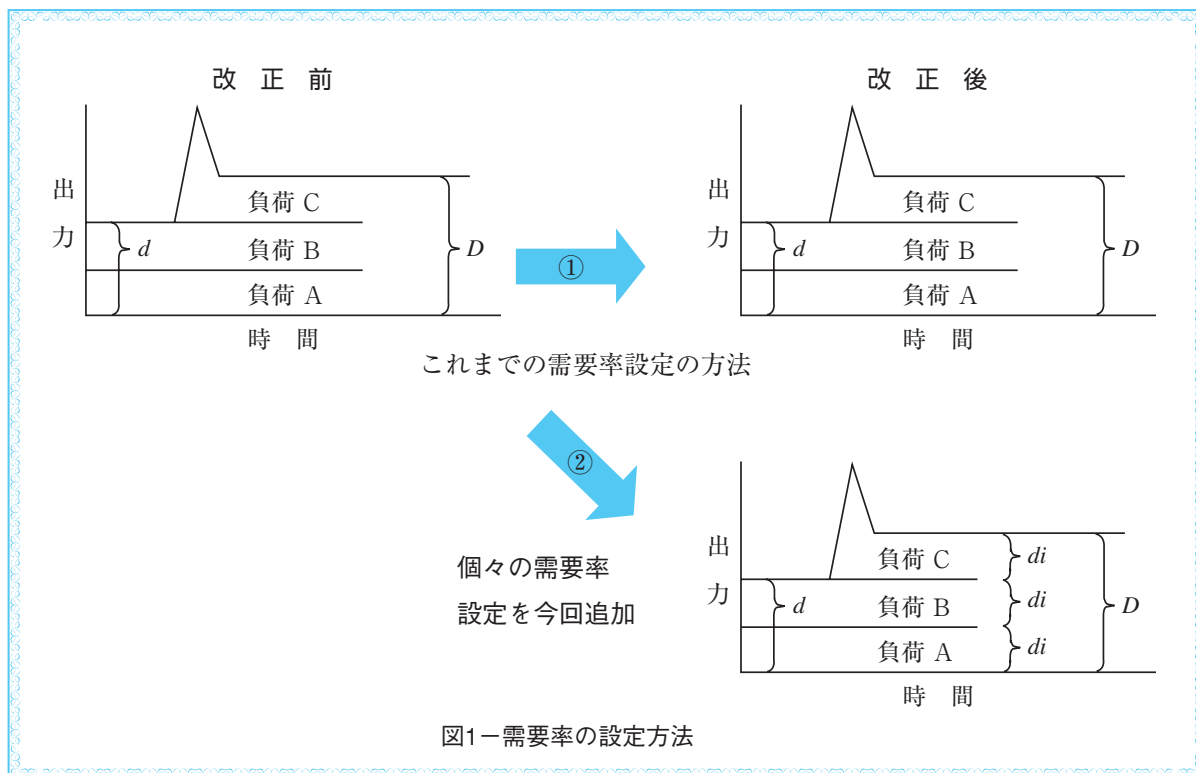
D201では、諸元値策定の考え方、参考資料 (出力算定作業に直接必要でないもの) や手計算による出力算定の説明などをまとめました。

この構成整理により、次のとおり各規格の位置づけがより明確になりました。

- ① NEGA C 201；算出式、諸元値、様式を規定。
- ② NEGA D 201；調査資料、諸元値策定の考え方、参考資料、手計算に関するものを掲載。
- ③ NEGA G 151；原動機の負荷投入特性等に関する諸元値を規定。

2. 負荷ごとの需要率設定

負荷の需要率を設定する方法について、これまでの方法の他、個々の負荷に需要率を設定する方法を追加しました。



需要率；NEGA C 201では、 $\text{需要率} = \frac{\text{実出力}}{\text{定格出力}}$ と定義されています。

①これまでの方法

負荷の投入をいくつかのグループに分割し、最後に投入する負荷設備 (図1；C) の投入時に定常運転されている負荷設備 (図1；A+B) の需要率 (記号； d) と、最終的に全ての負荷設備 (図1；A+B+C) が定常運転状態のときの需要率 (記号； D) についてそれぞれ設定する。(図1；①)

②今回追加の方法

負荷ごとに需要率 (記号； d_i) を設定する方法を追加した。(図1；②)

3. 諸元の変更

諸元について次の変更が行われました。

(1) 原動機の負荷投入特性等 (ϵ 、 γ 、 a)

ディーゼル機関、ガス機関 (三元触媒方式)、ガスタービンの諸元値を変更しました。

また、ガス機関については希薄燃焼方式の諸元値を追加しました。

(2) 発電機効率 (ηg)

JEM1354との整合を図り発電機効率を変更した。また、発電機効率を規定していた発電機出力の上限を自家発電設備の実態から6250kVAまでとした。

これにより、原動機出力補正係数 (Cp) を変更した。

(3) 発電機過電流耐力 ($KG3$)

JEM1354との整合により、定格電流の1.5倍に耐える時間を15秒から30秒とした。

(4) 高調波発生機器 (整流器・UPS)

① 用語の修正

「3相全波整流」を「6パルス整流」、「6相全波整流」を「12パルス整流」に変更した。

② 単相全波整流機器の高調波発生率 (hk)

単相全波整流機器の高調波発生率の導出方法を「6パルス整流」及び「12パルス整流」と整合を図り変更した。

第42回自家発電設備認証委員会承認分

(平成19年4月26日開催)

サーベイランス

申請者等		対象品目	認証番号	登録形式	有効期限
日本車輛製造株式会社	鳴海製作所	防災用自家発電装置	B-D-30	32形式	H20.12.21
			B-T-30	3形式	
		可搬形発電設備	R-D-30	2形式	H22.12.18
三友工業株式会社	小牧工場	防災用自家発電装置	B-D-100	1形式	H20.11.03
株式会社荏原製作所	藤沢工場	非常動力装置	H-D-62	2形式	H20.11.03
株式会社安川電機	システムエンジニアリング事業部	防災用自家発電装置	B-D-48	11形式	H21.02.28
			B-T-48	4形式	
北越工業株式会社	本社工場	可搬形発電設備	R-D-60	2形式	H22.03.05

JABの第4回定期サーベイランス

事務所審査・実地審査立会が終了

内協会のJIS Q 0065規格に基づく製品認証機関としての継続維持について、財団法人日本適合性認定協会(JAB)による第4回定期サーベイランスが、

- ・事務所審査：平成19年3月20日(火)
- ・実地審査立会：平成19年4月13日(金)

に実施されました。

サーベイランスは、JABが当協会の製品認証機関としての運営の有効性を確認することを主目的としており、事務所審査と実地審査立会に区分して実施されます。

事務所審査は、当協会の製品認証機関としての品質システムが要求事項を継続的に満足し運営されていることを確認するための審査であり、検証記録による記録審査であります。

また、実地審査立会は、当協会の評価要員の技量を含め、認証取得者に対し公平で適切な審査が実施されていることを確認するための審査であります。

今回の第4回定期サーベイランスにおいては、JABより、事務所審査で2件の改善が指摘され、その是正処置については、すでにJABに回答済みで

あります。

また、実地審査立会においては、特に改善指摘はありませんでした。

この第4回定期サーベイランスの結果については、平成19年5月18日(金)に開催されるJAB製品認証機関認定委員会に報告し審議され、当協会の製品認証機関としての継続の可否が決定されることとなります。



日本機工株式会社

自家発電設備設計・据付工事・パッケージ消音器・排気消音器・燃料タンク等の製作・保守点検・整備工事

本社 〒105-0012
東京都港区芝大門2-10-1(第一大門ビル)
TEL.03(3436)6521 FAX.(3436)6526
栗橋工場 〒349-1103
埼玉県北葛飾郡栗橋町東6丁目19番8号
TEL.0480(52)3311 FAX.(52)6810