

「平成30年北海道胆振東部地震」による 非常用自家発電設備の稼働・被害状況について

平成30年9月6日午前3時8分頃、北海道胆振地方中東部を震源とする震度6強の地震（以下、「北海道胆振東部地震」）が発生し、土砂崩れや多数の建物の倒壊、死傷者を出すなどの大きな被害をもたらしました。この地震に伴い、北海道内全域において、約295万戸の広範囲に停電が発生しました。

内発協では、自然災害時においても自家発電設備に要求される機能が維持されているかを確認し、もしくは不都合がある場合は発電設備の信頼性向上を図るため、震度6強以上の地震や広域の停電が発生した場合に、自家発電設備の稼働状況、被害状況等を調査しています。平成30年北海道胆振東部地震（以下、「北海道胆振地震」）につきましても、総務省消防庁からの依頼（平成30年10月3日消防予第574号）等により同様の調査を行いましたので、以下に調査結果の概要を報告します。

1. 調査対象の地域

北海道胆振地震により、停電の発生した北海道全域。

2. 調査対象の設備

昭和50年～平成30年7月の期間中に当時の会員製造会社の全社から内発協に設置報告のあった非常用自家発電設備（以下、自家発電設備）12,752台。

3. 調査方法の概要

調査対象地域に設置されている自家発電設備の主要製造事業者に対して、アンケート調査を行い、17社から回答がありました。

4. 自家発電設備の始動及び 運転状況

北海道胆振地震による自家発電設備の異常・被害等の報告があったものは145台でした。このうち、停電時の稼働不良については不始動が19台、異常による停止が96台でした。その他はほとんどが自家発

電設備の運転自体に影響のない異常でした。また、この異常による停止のうち、燃料切れによる停止は61台であり、過去にあった燃料フィルタの詰りによる停止台数も少なく、設置されている自家発電設備についてはほとんどが正常に機能していたものと推察されます。

始動しなかった19台の原因内訳

不始動の原因	台数
設備の故障・異常*	1
各系統の故障・異常（損傷等）* 冷却水（1）、潤滑油（0）、燃料（2）	3
燃料切れ	0
他設備の異常	2
メンテナンス不良	3
操作ミス	1
不明	9

※故障・異常にはメンテナンス不足などによるものを含む

異常により停止した96台の原因内訳（複数原因あり）

異常停止の原因	台数
設備の故障・異常*	4
各系統の故障・異常（損傷等）* 冷却水（4）、潤滑油（3）、燃料（7）	14
燃料切れ	61
他設備の異常	4
メンテナンス不良	1
操作ミス	0
不明	15

※故障・異常にはメンテナンス不足などによるものを含む

5. その他

地震動に係る被害は少なかったものの、予定していた備蓄燃料を使い切ってしまう、燃料補給後に空気抜きができず、不始動又は始動後停止したとの報告が多くありました。