



Title	けい光灯の雑音現象に関する研究
Author(s)	土井, 貞春
Citation	大阪大学, 1963, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/28673
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

【 7 】

氏 名・(本籍)	土 井 貞 春
	ど い さだ はる
学 位 の 種 類	工 学 博 士
学 位 記 番 号	第 319 号
学位授与の日付	昭 和 38 年 5 月 28 日
学位授与の要件	学位規則第 5 条第 2 項該当
学 位 論 文 題 目	けい光灯の雑音現象に関する研究
論文審査委員	(主 査) (副 査)
	教 授 竹 山 説 三 教 授 山 村 豊 教 授 犬 石 嘉 雄
	教 授 青 柳 健 次 教 授 山 口 次 郎
	教 授 西 村 正 太 郎 教 授 熊 谷 三 郎
	教 授 宮 脇 一 男

論 文 内 容 の 要 旨

本論文は、けい光灯における雑音現象について、その発生機構を解明する目的で、おもに、実験的な考察を加えた結果をまとめたものである。すなわち、従来、偶発的な現象として扱われていた雑音現象を、人為的に再現させることによって、この雑音発生に関連する諸因子を明確にして、その発生機構につき考察したものである。

つぎに、これら研究成果の応用例として、けい光灯雑音によるラジオ障害の対策法について述べ、また、この現象を、けい光灯の製造技術の上に応用する方法について論じた結果を加えている。

本論文は、全体を 8 章に分け、第 1～3 章では、雑音現象の性質について観測結果を述べ、第 4～5 章では、その発生機構について考察し、第 6～8 章では、その工業的応用について論じている。

論 文 の 審 査 結 果 の 要 旨

著者はけい光灯の雑音現象につき、最初に放電物理学的に考究し、種々の雑音の発生機構および諸性質を明確にした。特に、再点弧形および双子形雑音については、その発生条件を見出した。さらに、雑音障害抑制法についても検討を行なった。ついで雑音による零電界放射電流を考究して、けい光灯製作工程における品質管理上の諸問題、特に電極の製造工程に対し数個の問題を解決している。

以上のごとく、本論文はけい光灯製作および雑音防止対策に対して寄与するところが少なくないので、博士論文として価値あるものと認める。