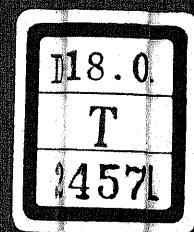
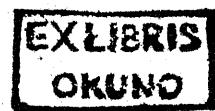


水力發電



昭和56年6月23日

寄贈者奥野正和氏



岩波全書

# 發電水力

高橋三郎

56. 9. 3

登録 昭和 年月日

番号 第 24571 号

社団法人 土木学会

附属 土木図書館

名著100選圖書

岩波書店

## 序　　言

現代の文明は人間が動力を利用する方法を發見しそれを交通機關に應用した事に端を發して居ると稱しても過言ではあるまい。試みに動力の源泉たる石炭、石油、水力等の利用を禁ぜられたとしたらば我々の日常生活に如何なる變化が起るであらうか。動力に直接關係の無い例へば思想上の問題にしても足の交通がやがて頭惱の交通に資して居る事は疑ふ事が出來ない。將來に於ても動力を有效地統御する事が國の繁榮を約束する事とならう。國防上の見地から云つても燃料政策が重要な役割を勤めて居る事は誰れも知つて居る所であり燃料は成る可く節約して將來のために蓄積し水力を以つて之等に代へる方針は國策として一層考慮せられなければならない。

我國は水力資源に恵まれて居ると普通稱せられて居るがこれは他の資源と較べての事であつて本書中にも記してある通り大して著しいものではない。然かも良地點は段々利用され残り少なくなつて居る状況であるから技術の進歩によつてこれを補つて行かねばならない。政策上から云つても今日よりも一層統制ある開発の方針を立てなければならぬ事と思ふ。

本書元より水力技術の蘊奥を傳へんとするものでは無く初學者の手引として只其の概念を記述したるに過ぎないものである。従つて専門外の有識者にも閲讀を請ひ水力に對する理解を聊かにても深める事を得れば著者の望外の喜びとする所である。

昭和十年四月

著　　者

## 目　　次

第一章 概説	1
第二章 出力	8
1. 動力(工率)	8
2. 總落差,有效落差,損失落差	8
3. 損失落差の計算	9
第三章 水力の沿革並に統計	13
第四章 水量	19
1. 河川の流量	19
2. 流量の測定	27
3. 水位と流量,諸圖表	41
4. 洪水量	48
5. 貯水池及調整池の利用	49
6. 使用水量	54
第五章 堤	68
1. 取水堰堤の位置	68
2. 取水堰堤の高さ並に背水曲線	69
3. 取水堰堤の構造	71
4. 動堰	74
5. 土砂吐門	78
6. 淌築木路	79

7. 魚道	80
<b>第六章 高堰堤</b>	<b>84</b>
1. 堤の種類及其の性質	84
2. コンクリート重力堰堤	88
3. 高堰堤の施工並に膠結法	91
4. 鉄筋コンクリート堰堤	96
5. 土堰堤	97
<b>第七章 取水口</b>	<b>100</b>
<b>第八章 水路</b>	<b>103</b>
1. 水路の種類	103
2. 水路の位置の選定	105
3. 水路の勾配	106
4. 水路の断面	107
5. 水路の構造	112
<b>第九章 沈砂池</b>	<b>115</b>
<b>第十章 水槽, 並に調節水槽</b>	<b>119</b>
<b>第十一章 水壓鐵管</b>	<b>129</b>
1. 水壓鐵管の種類	129
2. 水壓鐵管の條數及太さ	131
3. 水壓鐵管の厚さ	132
4. 水壓管路	133
5. 水壓管附屬設備	137
<b>第十二章 水車</b>	<b>142</b>

1. 水車の種類	142
2. 水車の回轉	148
3. 吸出管	154
<b>第十三章 発電水力と法規</b>	<b>156</b>

**索引**