

2. 一年來之農業工程概況

一、農田水利部份

陳震基

1. 鯉魚潭水庫規劃

為解決大安溪已有灌區之缺水問題，及開發通霄一帶廣潤之旱田，計劃興建鯉魚潭水庫，以貯留大安溪豐水期之餘水灌溉該地區之坡面台地等約為 10,000 公頃耕地，本年度主要工作為研究水庫及壩高限制，灌溉方式與作物制度，灌溉導水路之經濟佈置等工作。本工程可謂年來農田水源工程規劃之一較大者。

2. 後龍水庫工程

本年度辦理溢洪道第二期工程，主壩填土方及灌溉幹渠工程，本工程各項施工之執行很順利，該水庫完成指日可待。

3. 能高大圳灌溉工程

能高大圳位於南投縣標高 670 餘公尺之處，為取引烏溪之水流導水路約 16.10 公里，係以隧道式暗渠座槽為主，本工程因在山谷之間，地勢陰溢，工程進行較諸艱鉅，但已克服一切困難，本年度有完成全部

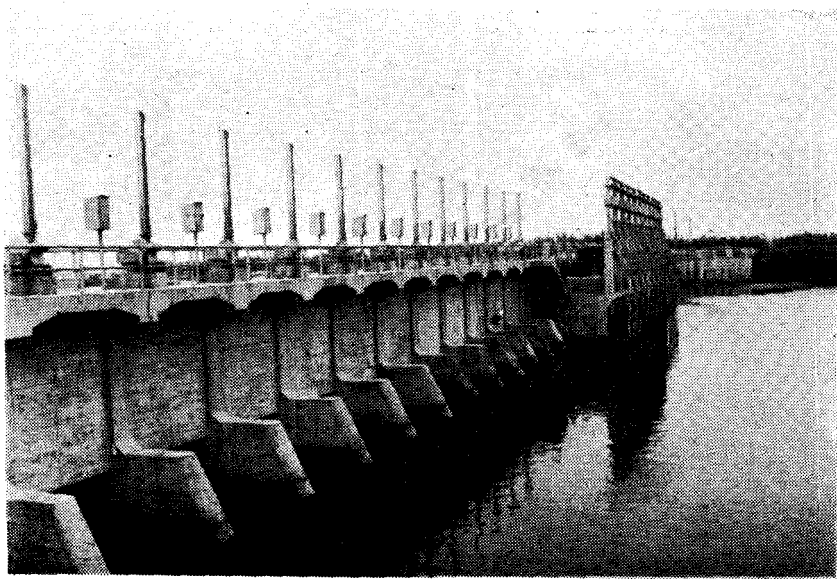
工程之 1,350 公尺，為提早灌溉效益，引水隧道或山谷之湧泉部份之耕地，已獲得灌溉，并已改為水田面積達 40 餘公頃，將來全部工程完成後，對 1,250 餘公頃之旱田，可改為一期作水田。

4. 二仁圳灌溉工程

本工程至目前已完成由旗山溪月眉進水口引水導流放入二仁溪，在岡山鎮阿蓮及湖內設二處抽水站，灌溉阿蓮，湖內一帶旱田耕地成為第二作水田，本年度辦理工程包括配合農地重劃之灌溉渠道及導水路之改善共有 11 件，已達初步之成果，對於第二期作利用自然灌溉之擴大面積之灌溉，正在研辦中。

5. 五結開門工程

為保護宜蘭縣五結鄉沿海低窪地區免受海潮之侵害，在宜蘭縣五結鄉與辦五結防潮開門工程，去年本工程施工中因受「吉達」及「解拉」颱風災害，但已克服一切困難，本年度除完成主要構造物外，且繼續辦理配合冬山排水改善、架設公路橋及附屬工程等。



宜蘭五結防潮水閘工程

6. 石門大圳灌區池塘改善

石門大圳灌區池塘之處理改善，乃提高石門水庫運用灌溉效益之重要工程，本年度繼續辦理征收，保留池塘 969 口，并興建攔河堰及幹支分渠內面工防漏工程以及新生地小給水路，可增加灌溉面積 1247 公頃，本工程正在積極進行中。

7. 旱作灌溉之推行及示範

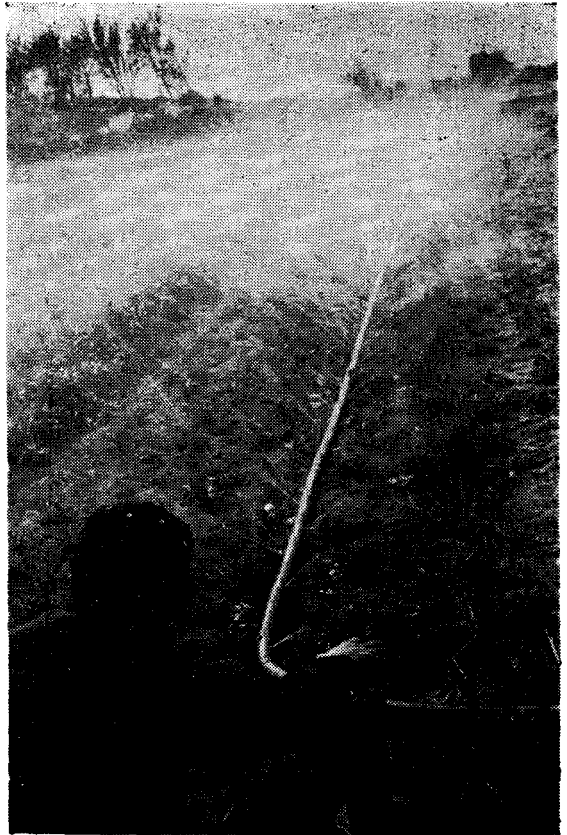
為配合農業發展與倡導水土資源經濟利用，本年度仍繼續推行旱作灌溉計劃，在岡山、石門、彰化、苗栗及瑞穗等設立五個推行示範站，試驗各種旱作物灌溉需水量，灌溉方法，作物制度及灌溉水深與作物產量之關係等，再輔導屏東農場(輔導會所屬之農場)及竹南崎頂旱作區之灌溉示範。

8. 農地重劃

農地重劃工作，本年度計劃完成 47,200 餘公頃，其中一般水田區域 43,800 餘公頃，大農經營臺糖農場土地 3,900 餘公頃，重劃後調整農場結構，單位面積生產量可提高 30% 并可節省耕作勞力 20%。

9. 土地資源之開發

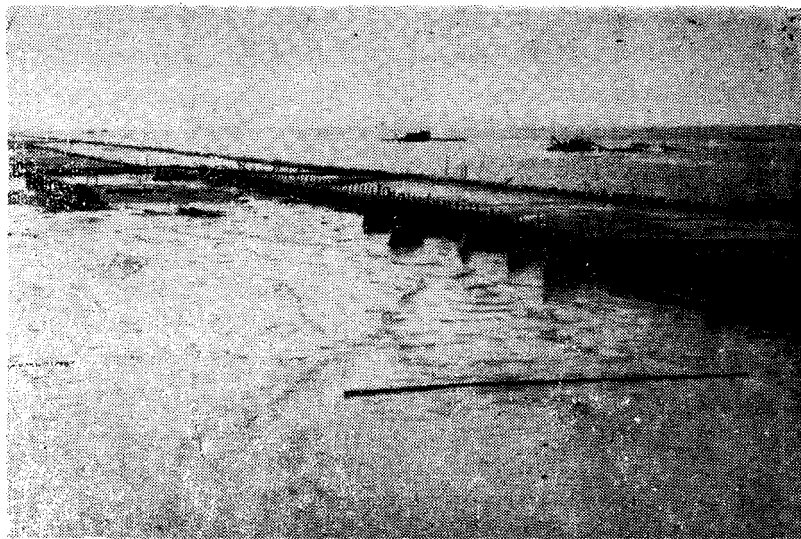
土地資源之開發為經濟長期發展計劃，本年度繼續辦理西部海埔地之開發，再研究西海岸水文氣象，作為海埔新生地之計劃設計之依據，及研究土地資源經濟調查分析，以估計新地之價值及土地承購人之償還能力。



苗栗後龍砂丘地利用噴水管灌溉情形



屏東合作農場利用 PVC 倒虹吸管灌溉情形



使用柴壩施築堤前灘地

二、農業機械

彭添松

1. 農業機械之推廣加速

由於本省推行農業機械化的結果，各種農業機器之數量逐年增加甚速，尤其過去一年內，更為顯著。最近幾年本省主要農業機械之推廣數量如下表所示：

年 度 (民國)	耕耘機 (臺)	抽水機 (臺)	噴霧機 (臺)	穀類乾燥機 (臺)
54	12,213	32,107	4,489	42
55	14,272	35,301	6,123	90
56	17,240	42,330	9,734	508
57	21,153	約50,000	約14,000	941

2. 新型農機之示範表演

(1) 插秧機：自從民國56年，本省農機工作人員參照國外資料，試製手推式插秧機成功，並經各地農業試驗機關田間試驗結果，得既省工省時且有增產的良好效果。為進一步測驗此項機械在各地的適應性及收取農民的意見，在過去一年內，已舉辦多次示範表演，一般農民反應甚佳。

(2) 水稻直播機：本機為嘉南地區插秧時期缺水地帶而設計，在農業改良場經兩年的田間試驗結果，直播人工僅需人工插秧之十分之一，產量亦高。為進一步測定此項機械性能，在過去一年內，已在當地農民田區開始試用。初步結果良好。

(3) 花生播種機：本省花生栽培面積，近年來略有減少，花生播種及收穫勞力不足為其主要原因之一。花生播種機經三年之研究後，已達實用階段，並經多次在實地示範表演，成績尚佳。

(4) 瓊麻自動採織機：本省瓊麻年產量10餘萬公噸之半數係供外銷，但過去採用小型採織機，未經分級及水洗，品質低劣，售價亦甚低。自從民國55年引進瓊麻自動大型採織機示範以後，由於可提高瓊麻品質，頗受國外廠商歡迎，因此已有參照該機製造較小型

的自動採織機6台，估計目前約有30%省產瓊麻係經自動採織機所加工，將來除交通不便之山地瓊麻外，可望均用此種機械加工，以提高本省瓊麻品質，有利於開拓外銷市場。

(5) 衰老茶園機械化更新示範：本省約有4,000公頃衰老茶園可用大型機械實施更新，為使一般茶農認識機械化更新的優點，過去兩年內在北部地區利用履帶式曳引機及茶樹拔根機等機械作共30公頃之示範性更新工作，一般茶農對更新後茶樹之成長咸感滿意。

3. 農業機械之試驗研究

(1) 水稻收穫機：水稻收穫機經多年之試驗研究，仍未達實用階段。近年來日本研究小型聯合收穫機，已達推廣階段，雖經引進試驗，但仍需加以改良始能適合本省農情。

(2) 動力水稻插秧機：手推式插秧機雖達到推廣階段，其工作效率雖已達手插之4倍，但為將來更進一步發展，在過去一年內繼續研究更高工作效率之動力插秧機。

(3) 黃麻及亞麻栽培機械化：為降低本省黃麻及亞麻栽培成本，過去一年內繼續改良播種及剝皮用機械。

(4) 其他機具，如採茶機，製茶發酵室機械化設備、馬鈴薯栽培用機具、小型花生聯合收穫機等均分別改良或試製中。

4. 繼續設立鄉鎮農業機械化推行中心

為組織鄉鎮已有農機用戶更有效利用已有農機，並為便於協助農民修護農機具、以及便於辦理農民講習，協助農民代辦農機之購貸手續等，以利農機之推廣起見，自從民國55年起成立鄉鎮農業機械化推行中心并附設服務站，由於工作效果良好，近年來相繼成立，到目前為止前後成立者，有大林、二崙、福興、大甲、善化、朴子、關山、新屋、內埔、草屯等10處，即將設立者有樹林、苑裡等4處。