

「生態性機能」及「生活性機能」等三類，其效果及受益對象詳如下表：

機 能	效 果	經濟效果	受益對象
生產性機能	1.增加水田單位面積產量 2.增加水稻栽培面積 3.提高米之品質 4.提高水稻栽培經營管理效率 5.防止連作障害 6.沉澱灌水中所含泥沙、改善田間土質	內部經濟效果	稻農 (私益)
生態性機能	1.涵養地下水源 2.安定河川流況 3.調蓄暴雨洪水，減低下游排水尖峯流量 4.淨化水質 5.防止土壤沖蝕 6.調節微氣候 7.洗鹽 8.提供水鳥庇護、繁殖、覓食場所	外部經濟效果	相關地區之社會大眾 (公益)
生活性機能	1.改善農村生活環境衛生 2.提供農村雜用水、消防用水 3.缺水時支援都市生活用水之不足 4.水利管理組織體系促進農村之連繫合作 5.提供農村良好居住環境及美麗景觀	外部經濟效果	相關地區之社會大眾 (公益)

水田灌溉之效能非僅關係農民之稻作生產，其生態性及生活性方面機能所產生之「公益效能」，對地區社會一般國民，亦具有重大之貢獻。因此，全體國民應共同重視水田所具有之公益效能，並共同維護。

水稻田轉變用途對生態環境之影響

水稻田如果轉變為其他用途，較可能利用方式為造林、旱田、休耕、住宅區、工業區等，為彰顯水田之生態貢獻，茲將其與水田灌溉之生態性機能分項比較，說明如下：

(一)涵養地下水源及安定河川流況方面

1.水田造林後之土壤滲透率遠比水稻田為大，但造林之管理並無經常性保持湛水，故年間總滲透時間較水田為低。

2.水田改為旱田，因一般旱作物不耐高水分，田間不能有湛水，田間水量過多時則需排出，故除降雨期間或過量灌溉時，並無經常滲漏，對地下水等之補注涵養機能遠較水田為低。

3.水稻休耕之水田，如種耐水之綠肥、田菁或水生作物，水田亦能維持經常蓄水，其涵養地下水源之功能與水稻田相當。

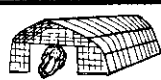
4.水田如改為住宅區，則地表均將為建築物、道路等不透水敷面替代，則滲透水入地下補助涵養地下水之機能，微乎其微。

5.工業區內之建蔽率為70%，建築用地及道路用地均阻礙雨水之滲透，且工業區內之排水要求較旱田更高，下雨有積水時，即需迅速排出。因此，工業區涵養地下水源之功能比旱田更低。

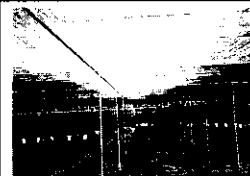
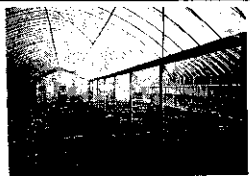
(二)調蓄暴雨洪水、減低下游排水尖峯流量方面

1.水田區域容許湛水之時間較長，一般採取10年1次之日降雨以1日排出之標準作規劃；改為旱田，容許湛水之時間較短，如依日本採用10年1次之4小時降雨以4小時排出之標準作規劃，以這2種不同標準規劃結果，旱田之單位面積排水尖峯流量約為水田之3倍。

2.水田造林或休耕，耐浸程度較種稻



宏鼎溫室工程企業有限公司

鋁管簡易溫室承造設計
鋁管蔬果(花卉)防蟲遮陽網室
自動灌溉系統，活動遮陽網
材料供應：三井防塵、防滴 P.O. 布，耐用時間 3 年以上，紫外線透光率 85%
 P.E 防塵塑膠布、農用 P.V.C 膠布、塑膠夾、彈簧夾(白鐵夾)、鍍鋅管、彎管、黑網、防虫網。
歡迎來電諮詢：
 新莊市中和街11巷4號11F 行動電話 黃學屏先生洽
 TEL: (02)9903536、9918125 090099109 • (06) 021196 #