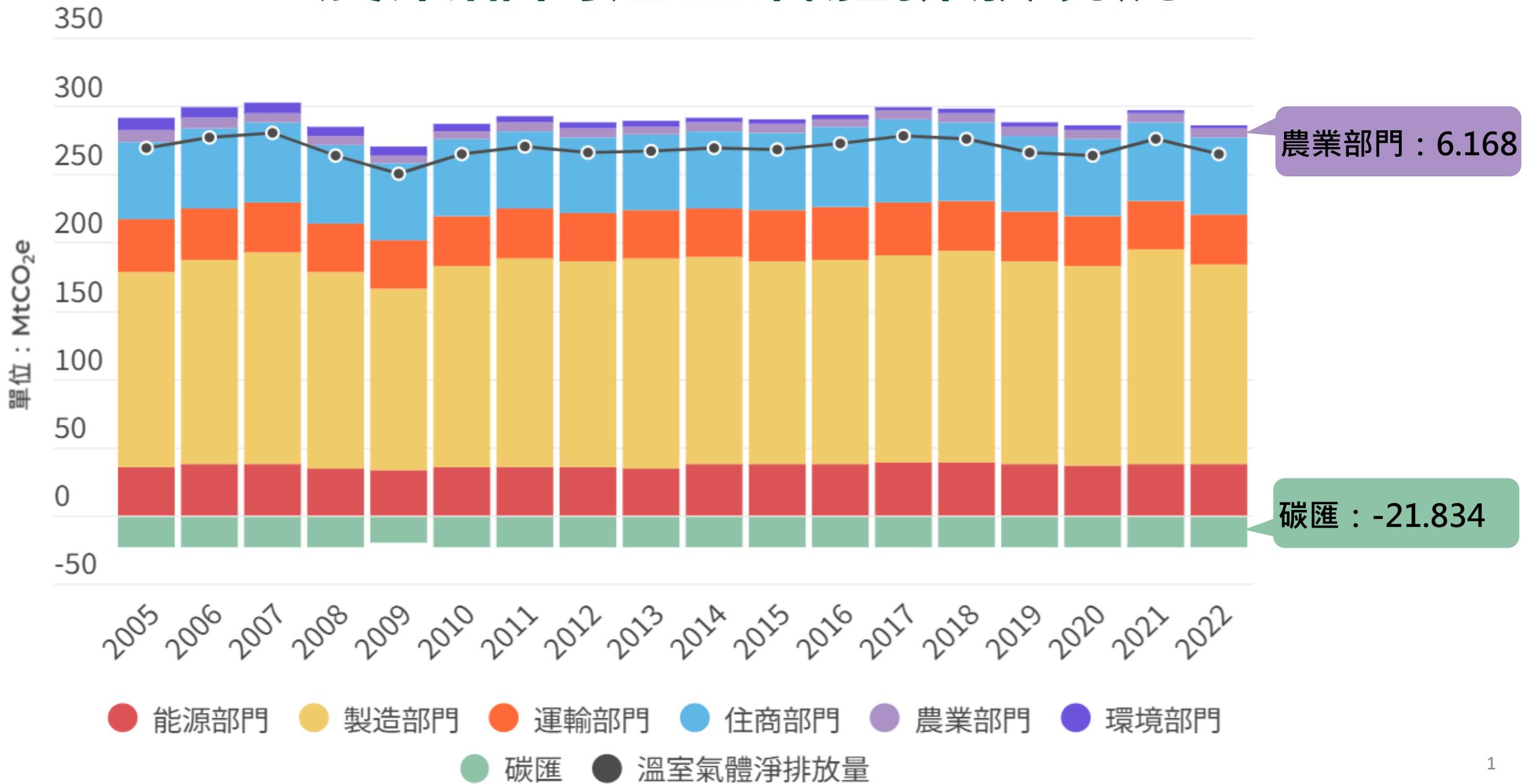


農業部與中研院 淨零減碳科研推動合作備忘錄簽署記者會





農業部門溫室氣體排放現況





以科技研發支持淨零排放目標

2050 臺灣淨零

2040 農業淨零



納入農業部整體科技佈局，以三大科技綱要支持農業淨零

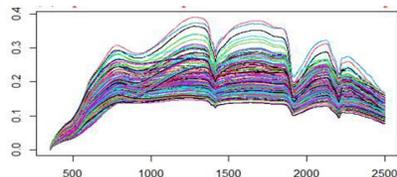
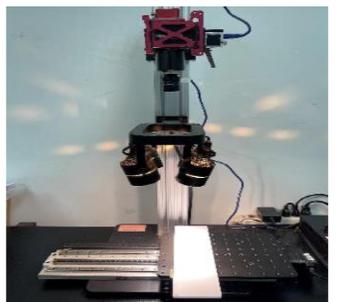
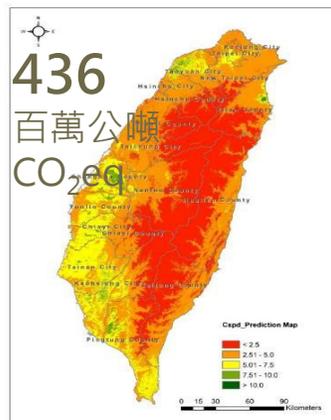


農業部淨零科研重點成果(1/2)



土壤碳匯

- 完成全臺土壤表層碳儲量及碳儲潛力圖，掌握碳儲熱點
- 建立快速及低成本土壤碳匯量測方法-光譜傳感技術，後續開發為可攜式專案量測裝置



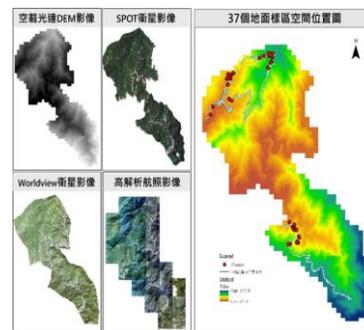
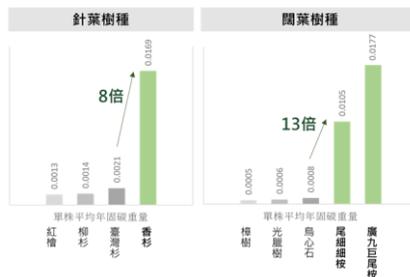
完成方法學草案
送環境部審查

「改進農業土地管理方法學」



森林碳匯

- 篩選出3項高碳匯造林品系、30種劣化地適種物種，並開發劣化地復育造林技術3式，有效提升森林碳匯能力
- 以無人機及地載光達開發森林碳匯監測及計量技術，後續可作為推動專案尺度應用



機動、解析度高、成本可控

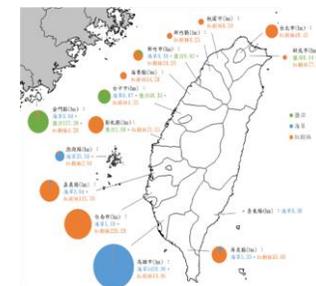
完成方法學草案
送環境部審查

「森林經營碳匯專案活動」、
「竹林經營碳匯專案活動」



海洋碳匯

- 跨部會合作建立海洋及濕地碳匯計量方法
- 建立海草復育技術及其效益評估，強化海草床碳匯潛力



補足國家海洋碳匯之資料缺口

碳庫	水體	生物量	沉積物
量測標的	顆粒態碳、 溶解態碳	海草、 海藻、 其他水生植物	有機碳

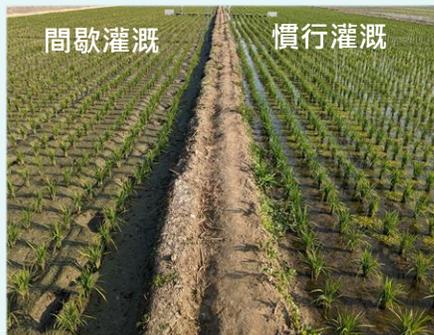
完成方法學草案
送環境部審查

「海草復育」、
「紅樹林植林」



農業部淨零科研重點成果(2/2)

水稻低碳栽培技術



間歇灌溉

達節水、減排及強化根系目標。

減少CO₂e約
19%~73%

稻草移除

將收穫機切碎之稻草移除，降低溫室氣體排放。

減少CO₂e約
8.6%~22%

旱作不整地栽培

二期旱作不整地耕犁，再進行播種。

減少CO₂e約
42.4%



47~83%



6~22%



4%

減量

畜禽低碳飼料

飼料配方

低蛋白配方
降低纖維配方
高芻料配方

平均減少CO₂e約



飼料添加物

微生物發酵佐
海門冬

廢棄物管理

雞糞堆肥處理
豬場沼氣利用



低碳排電動農機

油電混合動力漁船

油電複合動力系統，減少漁船用油。



電動式管理作業機

無引擎廢氣汙染，可附掛不同種類農機具。



中耕機

開發低轉速高扭力之農用電動馬達。



農用馬達

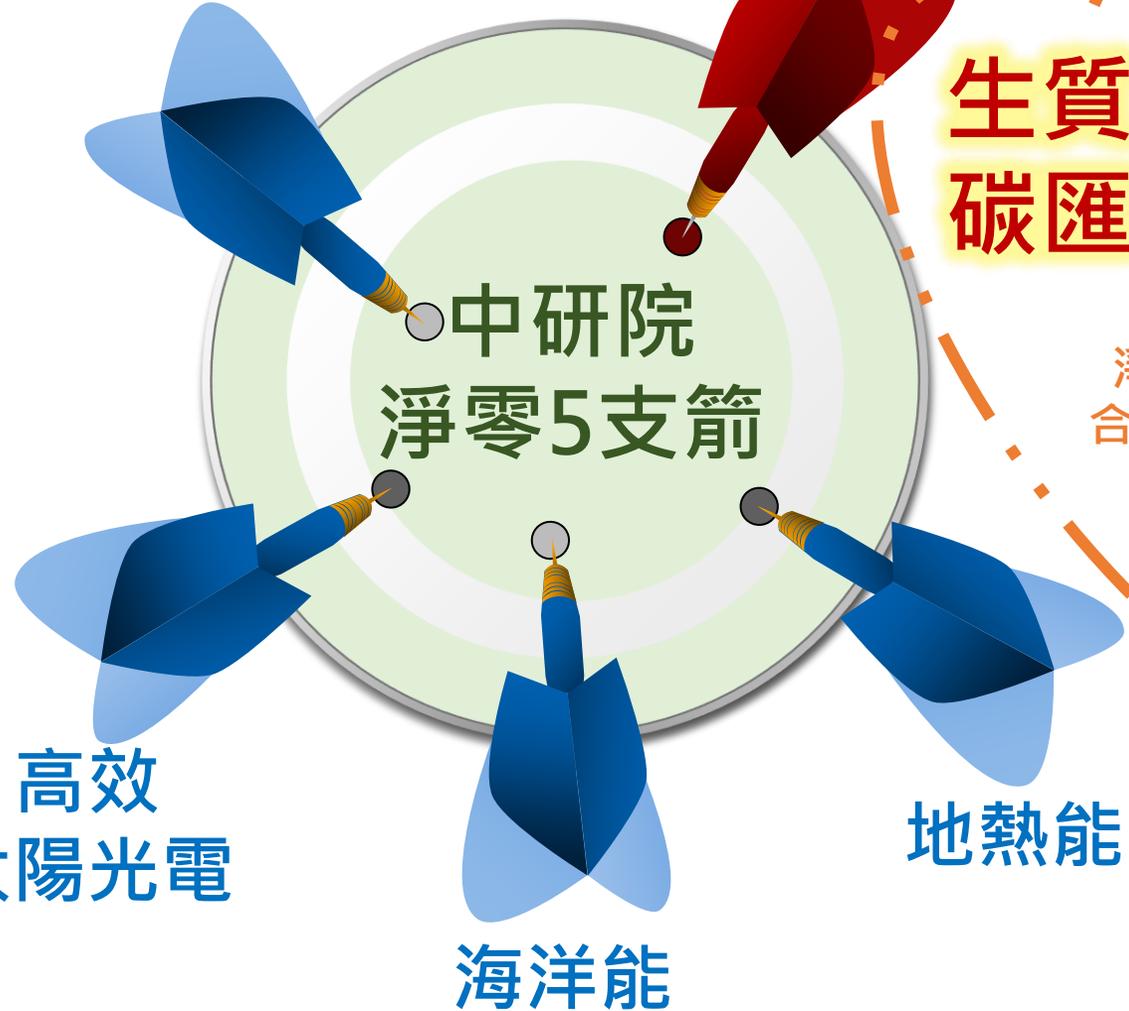
平均減少CO₂e約

64.5%

農業部與中研院淨零科研合作現況



去碳燃氫



中研院
淨零5支箭

生質
碳匯

淨零科技
合作生態圈

自然
碳匯

農業部
淨零農業科技

農業
減碳

循環
農業

農業部與中研院淨零科研合作現況



➤ 狼尾草試驗與應用(畜試所)



狼尾草田間試驗與碳通量監測場域

碳匯
應用



能源化
應用



狼尾草炭產製技術研發



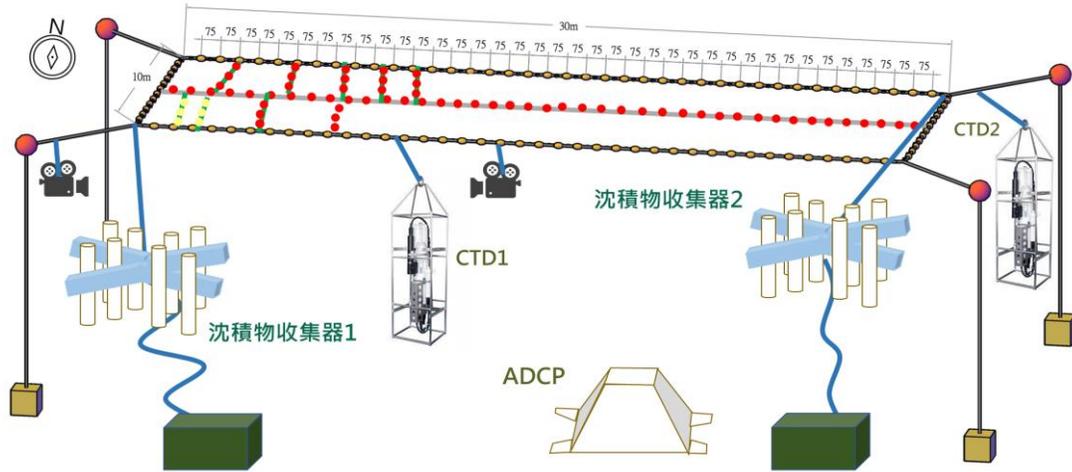
生質甲烷水解及發酵技術研發

農業部與中研院淨零科研合作現況



海藻深海封存試驗(水試所)

藻場設計(沉降試驗)



臺灣原生種海藻



陸域養殖試驗場域



水下調查



海上藻場試驗場域(台東三仙台北方海域)

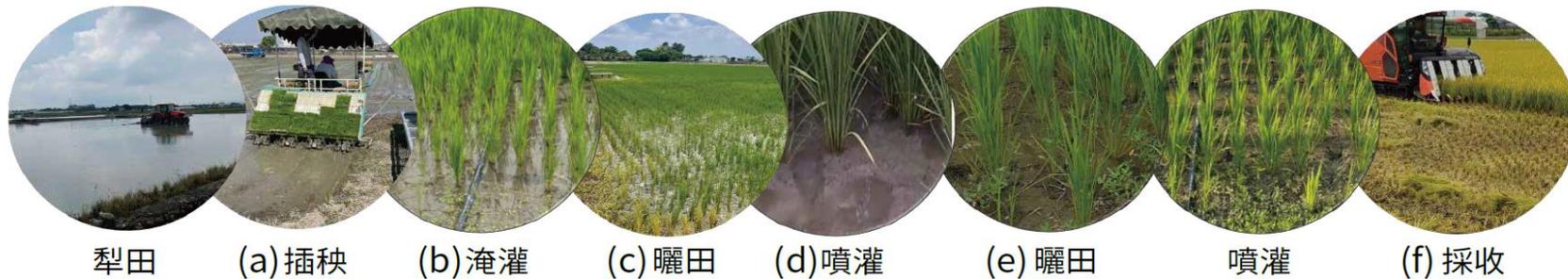
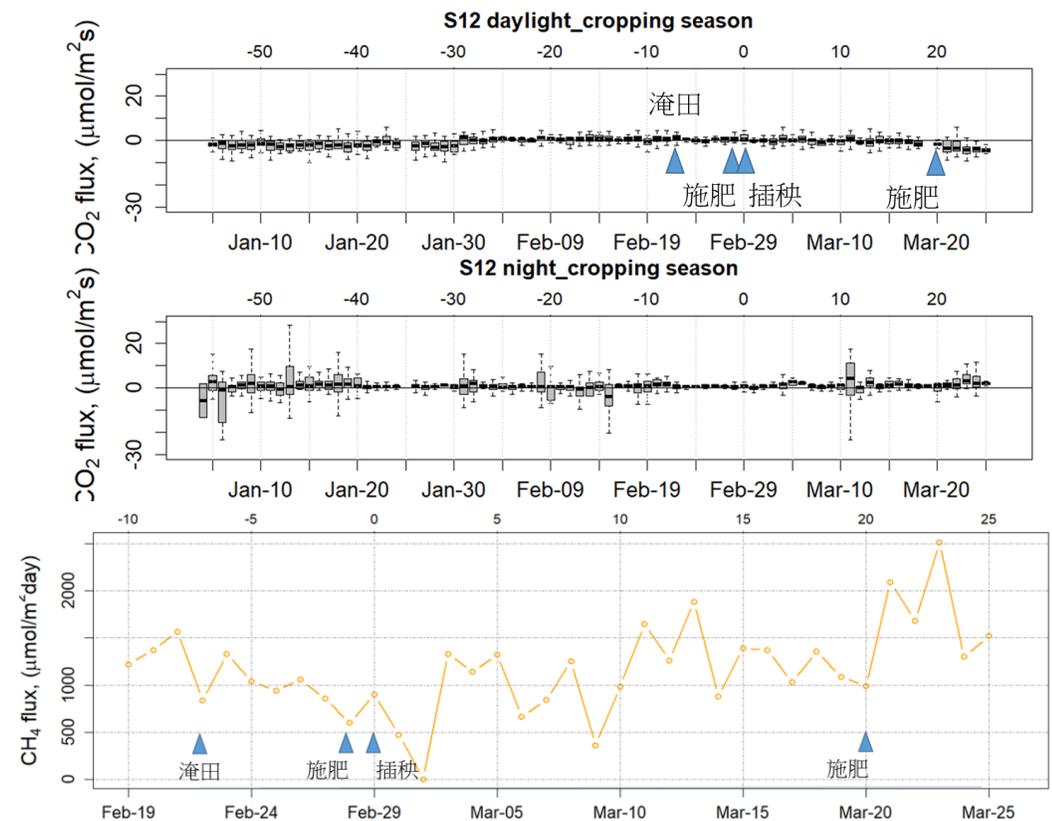
農業部與中研院淨零科研合作現況



➤ 水稻溫室氣體通量(農試所)

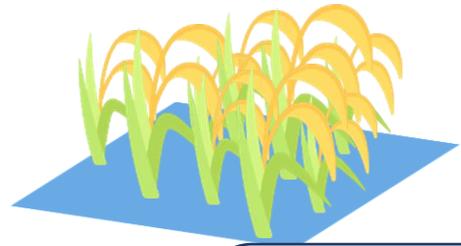


水稻田間試驗與
碳通量監測場域

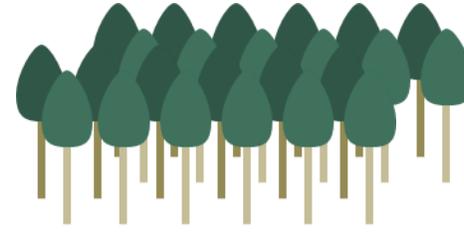


- 監測水稻田溫室氣體通量(CO₂、CH₄、N₂O)
- 了解機制以**優化水稻耕作技術**，減少溫室氣體排放、減少氮肥施用。

跨域多元合作 加速農業淨零



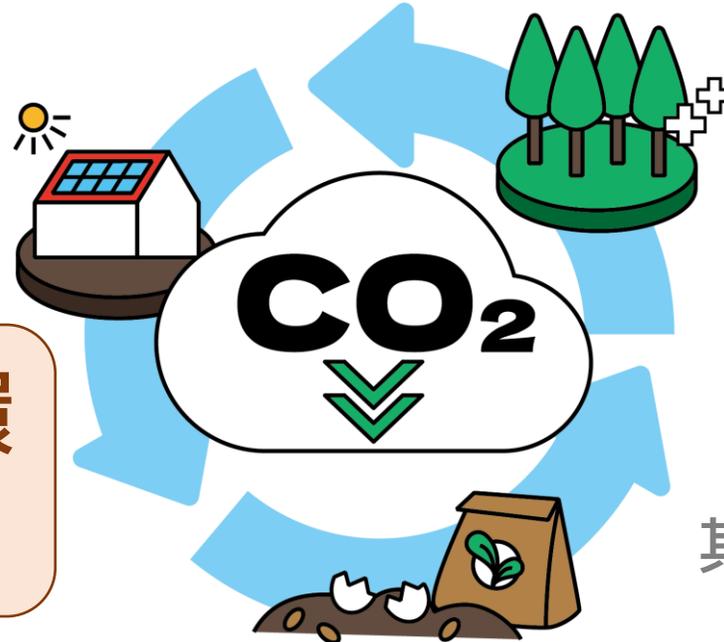
農業排放源
減碳科技研發



自然碳匯潛能
MRV方法學



農剩資源循環
再利用科技



其他農業淨零科研 etc. ...

強化既有合作 加速落實農業淨零



議題
工作小組

技術專業
落地應用



議題
工作小組

議題
工作小組

前瞻科技
創新研發



議題
工作小組



簽署雙邊MOU 農業淨零加速器

