

筑波大学

農林技術センター研究報告

第20号

平成19年 3 月

目 次

原著論文

- 動力耕うん機用本体支持フレームの構造解析
..... 長谷川英夫・ジュケクウォン ポンティパー・
小池正之・瀧川具弘・松本安広 1
- 農用トラクタ用本体支持フレームの位相最適化
..... 長谷川英夫・ジュケクウォン ポンティパー・
小池正之・瀧川具弘 9
- 養液栽培の廃棄培養液処理における数種作物の無機要素吸収特性の研究
..... 松岡瑞樹・伊藤百世・福田直也 17
- 資 料
- オブジェクト指向シミュレータのためのクラス群の開発
..... 瀧川具弘・今泉 創 27
- 大規模稲作経営における代かき作業の作業能率の標準値と実測値の比較
..... 佐久間泰一 37
- 筑波大学農林技術センターを利用した研究成果 43

Bulletin
of
Agricultural and Forestry Research Center
University of Tsukuba

NO.20

March 2007

Contents

Original Papers

Structural Analysis for the Supporting Frame of a Power Tiller
 Hideo HASEGAWA, Phorntipha JUNKWON, Masayuki KOIKE,
 Tomohiro TAKIGAWA and Yasuhiro MATSUMOTO... 1

Topology Optimization for Supporting Frame of an Agricultural Tractor
 Hideo HASEGAWA, Phorntipha JUNKWON,
 Masayuki KOIKE and Tomohiro TAKIGAWA... 9

Study on the Nutrient Uptake by Some Crops for Purification of the
 Drained Nutrient Solution in Hydroponics System
 Mizuki MATSUOKA, Momoyo ITO and Naoya FUKUDA... 17

Notes

Development of Class Libraries for Object Oriented Simulator
 Tomohiro TAKIGAWA and Soh IMAIZUMI... 27

Comparison between the Standard and Measured Value of
 Field Capacity of Puddling Work in Larger-Scale rice Farming
 Taiichi SAKUMA... 37

Publications of Research Conducted in Agriculture and Forestry Research Center in 2006 43

Agricultural and Forestry Research Center
University of Tsukuba
Ibaraki, Japan