

### 3.4 研究業績

#### (1) 論文・著書等(1998年4月-1999年3月)

##### 自然環境分野

神近牧男(1998年3月):鳥取の気象と砂丘,鳥取地学会誌,2,pp.65-72

冀北平,大槻恭一,赤江剛夫,長堀金造(1998年8月):内蒙古河套灌区における水管理と地域環境,農業土木学会誌,66(8),pp.807-811

大槻恭一,大上博基(1998年9月):乾燥地の気候と農業生産環境,水文・水資源学会誌,11(5),pp.515-524

阿部靖志,大槻恭一,神近牧男(1998年11月):鳥取砂丘の地表面付近における夜間の水動態,中国・四国の農業気象,11,pp.25-29

木村玲二・近藤純正・大槻恭一・神近牧男(1999年1月):植生面蒸発散量のモデリングモデルおよび観測による検証ー.水文水資源学会,12(1),pp.17-27

Kimura, R., Otsuki, K. and Kamichika, M. (1999年3月): Relationships between the zero-plane displacement and roughness length over sorghum and alfalfa canopies, Journal of Agricultural Meteorology, 55(1), pp.15-24

##### 水資源分野

竹内真一,安田繁,河原田禮次郎,矢野友久(1998年4月):作物の蒸散量を指標としたハウス内ピーマンの灌漑管理ー茎内流測定法の灌漑管理への適用(I)ー,農業土木学会論文集,194,pp.41-49

Ahmad, N., Kitamura, Y., Yano, T., Arshad, M. and Ramzan, M. (1998年5月): Comparison of irrigation management and planting practices for soil chemical and physical properties under continuous use of tile drainage water, Proceedings of International Symposium on Agro-environmental Issues and Future Strategies: Towards 21<sup>st</sup> Century, University of Agriculture Faisalabad, Pakistan, pp.25-33

Regea, M., Kitamura, Y. and Yano, T. (1998年6月): Assessment of surge flow irrigation and evaluation of furrow infiltration estimation methods, 沙漠研究, Vol. 8, No.1, pp.37-46

Wang, S., Kitamura, Y. and Yano, T. (1998年8月): Leaching efficiency, desalinization and desodification processes in highly saline soil reclamation - A column study -, 農業土木学会論文集, 196, pp.59-67

Wang, S., Kitamura, Y. and Yano, T. (1998年9月): Salt accumulation and reclamation of soils in Kzyl-Orda, Kazakstan, Proc. International Symposium on Arid Region Soil, Izmir/Turkey, pp.120-125

Qiu, G. Y., Yano, T. and Momii, K. (1998年9月): An improved methodology to measure evaporation from

- bare soil based on comparison of surface temperature with a dry soil surface, *Journal of Hydrology*, 210, pp.93-105
- Qiu, G. Y., Momii, K., Yano, T. and Sase, S. (1998 年 9 月) : Separate estimation of evaporation and transpiration by ENWATBAL Model, *J. Agric. Meteorol.*, 54(3), pp.275-282
- Wang, S., Kitamura, Y. and Yano, T. (1998 年 12 月) : Reclamation of gypsiferous and nongypsiferous sodic soils by leaching, *土壤の物理性*, 80, pp.21-32
- Ahmad, N., Arshad, M., Kitamura, Y., Bhutta, M. N. and Ramzan, M. (1998 年 12 月) : Wheat response to continuous use of tile drainage water under different irrigation management practices, *Pakistan Journal of Agricultural Sciences*, Vol. 35, No. 1-4, pp.11-15
- Qiu, G. Y., Momii, K., Yano, T., and Lascano, R. J. (1999 年 2 月) : Experimental verification of a mechanistic model to partition evapotranspiration into soil water and plant evaporation, *Agricultural and Forest Meteorology*, 93, pp.79-93
- Regea, M., Higaki, E., Kitamura, Y. Shainberg, I. and Yano, T. (1999 年 3 月) : Response of soil hydraulic conductivity to prewetting rates and water quality, *土壤の物理性*, 81, pp.5-14

### 生理生態分野

- Yoneyama, K., Takeuchi, Y., Ogasawara, M., Konnai, M., Sugimoto, Y. and Sassa, T. (1998 年 4 月) : Cotylenins and fusicoccins stimulate seed germination of *Striga hermonthica* (Del.) Benth and *Orobanche minor* Smith, *J. Agric. Food Chem.*, 46 (4), pp.1583-1586
- Ma, Y., Babiker, A. G. T., Sugimoto, Y. and Inanaga, S. (1998 年 4 月) : Effect of medium composition on production of *Striga hermonthica* (Del.) germination stimulant(s) by *Menispermum dauricum* (DC.) root cultures, *J. Agric. Food Chem.*, 46 (4), pp.1587-1592.
- 松井猛彦, 稲永忍, 松浦朝奈, 杉本幸裕 (1998 年 6 月) : コムギの深播き耐性の品種間差異に関する研究・粒重, 胚重および胚乳重と, 出芽率との関係, *日本砂丘学会誌*, 45 (1), pp.1-5
- 松井猛彦, 稲永忍, 下田代智英, 杉本幸裕 (1998 年 6 月) : コムギの深播き耐性の品種間差異に関する研究・低土壌水分が粒重の平均値およびその分布に及ぼす影響, *日本砂丘学会誌*, 45 (1), pp.6-10
- Yoneyama, K., Ogasawara, M., Takeuchi, Y., Konnai, M., Sugimoto, Y., Seto, H. and Yoshida, S. (1998 年 7 月) : Effect of jasmonates and related compounds on seed germination of *Orobanche minor* Smith and *Striga hermonthica* (Del.) Benth, *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, 62 (7), pp.1448-1450
- Ali, I. A., Kafkafi, U., Yamaguchi, I., Sugimoto, Y. and Inanaga, S (1998 年 7 月) : Responses of oilseed rape plant to low root temperature and nitrate: ammonium ratios, *J. Plant Nutr.*, 21 (7), pp.1463-1481
- 稲永忍 (1998 年 7 月) : アジア半乾燥地の農牧業と砂漠化現象, *地球環境学 6 生物資源の持続的利用*,

岩波書店, pp.97-122

下田代智英, 稲永忍, 杉本幸裕, 森田茂紀 (1998年7月): 植物の根に関する諸問題 (60) AE法を利用した土壌中の植物根の生長の非破壊計測法, 農業及び園芸, 73(7), pp.817-821

Sugimoto, Y., Inanaga, S., Kato, M., Shimizu, T., Hakoshima, T. and Isogai, A. (1998年10月): Dechloroacutumine from cultured roots of *Menispermum dauricum*, *Phytochemistry*, 49 (5), pp.1293-1297

松浦朝奈, 稲永忍, 下田代智英 (1998年11月): 土壌乾燥と根, 根の事典 (分担執筆), 朝倉書店 pp.228-230

下田代智英, 稲永忍, 松浦朝奈 (1998年11月): AE法, 根の事典 (分担執筆), 朝倉書店 pp.289-290

杉本幸裕, 根における2次代謝産物の産生 (1998年11月): 根の事典 (分担執筆), 朝倉書店 pp.367-370

Shimotashiro, T., Inanaga, S., Sugimoto, Y., Matsuura A. and Ashimori, M. (1998年12月): Non destructive method for root elongation measurement in soil using acoustic emission sensors II. Spatial measurement of single root elongation, *Plant Prod. Sci.*, 1 (4), pp.248-253

Matsui, T., Inanaga, S., Sugimoto Y. and Nakata, N. (1998年12月): Chromosomal location of genes controlling final coleoptile length in wheat using chromosome substitution lines, *Wheat Information Service*, 87, pp.22-26

Sahli, A. A., Ali, I. A., Lux, A., Luxova, M., Cohen, Y., Sugimoto Y. and Inanaga, S. (1999年2月): Rooting, water uptake and xylem structure adaptation to drought of two sorghum cultivars, *Crop Science*, 39, pp. 168-173

Sugimoto, Y. (1999年2月): *Menispermum* species (Moonseed Vines): *In Vitro* culture, and the production of dauricine and other secondary metabolites, *Biotechnology in Agriculture and Forestry*, (ed.) Y. P. S. Bajaj, Vol. 43, "Medicinal and Aromatic Plants XI", pp.290-309

Babiker, H. A. A., Sugimoto, Y., Saisho T. and Inanaga, S. (1999年3月): Effects of chloride ions on acutumine and dechloroacutumine production by *Menispermum dauricum* root culture, *Phytochemistry*, 50 (5), pp.775-780

Babiker, H. A. A., Sugimoto, Y., Saisho, T., Inanaga, S., Hashimoto, M. and Isogai, A. (1999年3月): Biosynthetic relationship between acutumine and dechloroacutumine in *Menispermum dauricum* root culture, *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, 63 (3), pp.515-518

## 緑化草地分野

山中典和, 王林和, 吉川賢 (1998年6月): 中国内毛烏素沙地における臭柏 (*Sabina vulgaris* Ant.) の種子生産と埋土種子 日本緑化工学会誌, 23, pp.211-219

Homma, K., Akashi, N., Abe, T., Hasegawa, M., Harada, K., Hirabuki, Y., Irie, K., Kaji, M., Miguchi, H.,

Mizoguchi, N., Mizunaga, H., Nakashizuka, T., Natume, S., Niiyama, K., Ohkubo, T., Sawada, S., Sugitaa, H., Takatsuki, S., Yamanaka, N. (1999年3月): Geographical variation in the early regeneration process of Siebold's Beech (*Fagus crenata* BLUME) in Japan, *Plant Ecology*, 140: pp.129-138

## 土地保全分野

Inoue, M., Simunek, J., Hopmans, J. W. and Clausnitzer, V. (1998年5月): In situ estimation of soil hydraulic functions using a multistep soil-water extraction technique, *Water Resour. Res.*, 34(5), pp.1035-1050

山本太平, 鳥井清司, アバス ケシャバル, エブラヒム パジラ, 池浦 弘 (1998年6月): イラン国クーゼスタン州における灌漑農業と塩類問題—乾燥地の灌漑農業における持続的発展—, *日本砂丘学会誌*, 45(1), pp.11-14

井上光弘 (1998年6月): 塩分動態モニタリングシステム, *日本砂丘学会誌*, 45(1), pp.15-25

山本太平, 鳥井清司, アバス ケシャバル, エブラヒム パジラ, 池浦 弘 (1998年7月): イラン国クーゼスタン州のシャプール地域における灌漑の用水計画—乾燥地の灌漑農業における持続的発展を目標にして—, *水文・水資源学会誌*, 11(4), pp.387-395

Pazira, E., Keshavarz, A., Torii, K. and Yamamoto, T. (1998年7月): Studies on appropriate depth of leaching water (A case study in south-east part of khuzistan province, Iran), *Proceedings of the international workshop on the use of saline and brackish water for Irrigation 10th ICID Afro-Asian Regional Conference Bali, Indonesia*, pp.328-338(Bali, Indonesia)

池浦 弘, 山本太平, 井上光弘, 魏 江生 (1998年10月): 毛烏素砂地の砂質圃場における小区画ボーダー灌漑法の適用効率 — 地下水資源の効率的な灌漑利用を目的として —, *農業土木学会論文集*, 第197号, pp.109-116

井上光弘 (1998年11月): 塩水を含んだ砂に対する誘電率水分計の測定精度の評価, *水文・水資源学会誌*, 11(6), pp.555-564

中島 誠, 井上光弘, 澤田和男, クリスニコル (1998年11月): ADR法による土壌水分量の測定とキャリブレーション, *地下水学会誌*, 40(4), pp.509-519

山本太平, 鳥井清司, アバス ケシャバル, エブラヒム パジラ, 池浦 弘 (1998年12月): イラン国の沙漠化と塩類問題—乾燥地の灌漑農業における持続的発展—, *沙漠研究*, 8(2), pp.141-149

Ame-Mensah F., Yamamoto, T. and Inoue, M. (1998年12月): Analyses of natural environment data for tank irrigated agriculture in Ghana, *Trans. of JSIDRE*, No.198, pp.175-184

藤巻晴行, 取出伸夫, 山本太平, 井上光弘 (1999年3月): 移流ランダムウォークモデルによる土壌中の溶質移動の解析, *土壌の物理性*, (81), pp.43-54

## (2)学会発表(1998年4月-1999年3月)

## 自然環境分野

吉原昌宏, 松岡延浩, 神近牧男, 大槻恭一, 古松 (1998年7月): 砂丘地における土壌水分予測モデルの開発に関する研究, 日本農業気象学会 1998年度全国大会講演要旨集, pp.38-39

冀北平, 大槻恭一, 赤江剛夫, 長堀金造 (1998年7月): 内モンゴ河套(HETAO)灌区における灌漑排水事業と地域環境, 平成10年度農業土木学会大会講演会講演要旨集, pp.364-365

Tasumi, M., Otsuki, K. and Kamichika, M. (1998年10月): Rice cultivation and its irrigation system in dry zone, Sri Lanka, 第53回農業土木学会中国四国支部講演会講演要旨, pp.81-83

大槻恭一 (1998年10月): 畑地灌漑管理支援のための土壌水分シミュレーションソフト, 第53回農業土木学会中国四国支部講演会講演要旨, pp.94-96

大槻恭一, 仲亀英子, 神近牧男, 井上光弘 (1998年11月): 紙マルチの微気象改善効果, 中国・四国の農業気象, 11, pp.42-43

神近牧男, 仲亀英子, 大槻恭一, 岩崎正美, 伊藤邦夫 (1998年11月): 再生紙マルチ適用試験で見られた小豆の生育反応について, 中国・四国の農業気象, 11, pp.44-47

岡田周平, 大槻恭一, 神近牧男 (1998年11月): 地表面の傾斜と太陽の位置変化が分光反射スペクトルに及ぼす影響, 中国・四国の農業気象, 11, pp.66-79

Gu Song, Otsuki, K. and Kamichika, M. (1998年11月): The effect of albedo on net radiation and the estimation of albedo on Tottori Sand Dune, Agricultural Meteorology of Chugoku and Shikoku, 11, pp.70-73

松原由佳, 岡田周平, 大槻恭一, 神近牧男 (1998年11月): 鳥取砂丘における風環境と砂の分布特性, 中国・四国の農業気象, 11, pp.94-97

初田 崇, 大槻恭一, 神近牧男, 林 農, 若 良二 (1998年11月): 鳥取における自然エネルギー(太陽光, 風力)発電の可能性, 中国・四国の農業気象, 11, pp.98-99

中本恭子, 神近牧男, 牛嶋裕, 早川誠而 (1998年11月): 牧草地上のCO<sub>2</sub>濃度分布特性, 中国・四国の農業気象, 11, pp.88-89

## 水資源分野

竹内真一, 元村友次, 河原田礼次郎, 矢野友久 (1998年7月): 作物の蒸散量を指標とした自動灌漑システムー茎内流測定法の灌漑管理への適用に関する研究(IV)ー, 農業土木学会大会講演会講演要旨集, pp.146-147

Ahmad, N., Kitamura, Y., Yano, T., Abbas, F. and Awan, Q. A. (1998年7月): Comparison of irrigation methods (raingun sprinkler, raingun sprinkler cum border and border irrigation) for water saving and wheat yield, 農業土木学会大会講演会講演要旨集, pp.152-153

## 研究活動概要

- 北村義信, 矢野友久, 大庭達哉 (1998年7月): 乾燥地の輪作灌漑農地における広域水収支と塩分収支 - カザフスタン・クジルオルダ州における事例 -, 農業土木学会大会講演会講演要旨集, pp.154-155
- Melkamu Regea, Higaki, E., Kitamura, Y., Shainberg, I. and Yano, T. (1998年7月): Effect of water quality and prewetting rate on column hydraulic conductivity, 農業土木学会大会講演会講演要旨集, pp.650-651
- Wang, S., Kitamura, Y. and Yano, T. (1998年7月): Effect of leaching method on reclamation of gypsiferous and nongypsiferous saline and sodic soils, 農業土木学会大会講演会講演要旨集, pp.654-655
- Ahmad, N., Kitamura, Y., Yano, T. and Awan, Q. A. (1998年10月): Drainage and drainage experiences in the irrigated Indus Plain of Pakistan, 農業土木学会中国四国支部講演会講演要旨集, pp.78-80
- 矢野友久, 北村義信, 楊勝利, 高木繁光 (1998年10月): 点滴法による塩水灌漑条件下の蒸発散量について, 農業土木学会中国四国支部講演会講演要旨集, pp.91-93
- Yano, T. and Wang, S. (1998年11月): Water and soil management for sustainable irrigated agriculture in arid lands - case study in Kzyle Orda, Kazakstan -, Challenge of Plant and Agricultural Sciences to the Crisis of Biosphere on the Earth in the 21st Century, The 12th TOYOTA Conference, pp.48-49

## 生理生態分野

- 馬永清, 杉本幸裕, 稲永忍, Babiker, A.G.T. (1998年4月): *Striga hermonthica* germination stimulants from *Menispermum dauricum* and *Stephania cepharantha* root cultures, 日本農芸化学会 1998年度大会講演要旨集, p.73
- 米山弘一, 竹内安智, 近内誠登, 佐々武史, 杉本幸裕, 加藤修雄, 菅原二三男 (1998年4月): Fusicoccane による寄生雑草種子の発芽誘導, 日本農芸化学会 1998年度大会講演要旨集, p.75
- Babiker, H. A. A. , 杉本幸裕, 税所智樹, 稲永忍, 磯貝彰 (1998年4月): Biosynthetic relationship between acutumine and dechloroacutumine in *Menispermum dauricum* cultured roots, 日本農芸化学会 1998年度大会講演要旨集, p.257
- Ali, I. A., 稲永忍, 杉本幸裕 (1998年4月): Water transport in the stem in response to root temperature, 日本作物学会大会 205回講演会, p.62-63
- 稲永忍, 塚本佳子, 杉本幸裕, 松浦朝奈, Lux Alexander, 森田茂紀, 谷本英一 (1998年4月): ダイズ幼根の伸長に対する Na の阻害はどのように Ca によって軽減されるか, 日本作物学会大会 205回講演会, p.218-219
- Lux, A., Luxova, M., Morita, S., Abe, J., Tsukamoto, K., Tanimoto, E., Inanaga, S. and Sugimoto, Y. (1998年4月): Silicon distribution in endodermis of rice seminal roots, 日本作物学会大会 205回講演会, p.220-221
- 下田代智英, 稲永忍, 杉本幸裕, 土海博史 (1998年4月): 垂直土壌断面上の根数分布の AE 法による非破壊計測, 日本作物学会大会 205回講演会, p.224-225

## 研究活動概要

- Sugimoto, Y., Wichgert, S.C.M., Thuring, J.W.J.F. and Zwanenburg, B. (1998年8月) : Synthesis of all eight stereoisomers of sorgolactone and their biological activities, 16th International Conference on Plant Growth Substances, p.156
- Yoneyama, K., Takeuchi, Y., Ogasawara, M., Konnai, M., Sugimoto, Y. and Sassa, T. (1998年8月) : Stimulation of *Orobanch*e and *Striga* seed germination by fungal metabolites, cotylenins and fusicoccins, 16th International Conference on Plant Growth Substances, p.156
- Takeuchi, Y., Yoneyama, K., Ogasawara, M., Konnai, M., Sugimoto, Y., Seto, H., Yoshida, S., Fujisawa, H. and Watanabe, K. (1998年8月) : Effects of jasmonates and related compounds on seed germination of root parasitic weeds, 16th International Conference on Plant Growth Substances, p.156
- 中島廣光, 加登一成, 濱崎徹, 杉本幸裕, 米山弘一, 竹内安智 (1998年10月) : 微生物の生産する寄生雑草 *Striga hermonthica* 種子発芽刺激物質, 日本農芸化学会関西支部大会, p.123
- 杉本幸裕, 木下広美, Abdel Gabar T. Babiker, 藪田純代, 稲永忍, 板井章浩 (1998年10月) : 根寄生雑草 *Striga hermonthica* の種子発芽に対するエチレンの関与, 植物化学調節学会大会, p.17-18
- 米山弘一, 小笠原勝, 竹内安智, 杉本幸裕, 加藤修雄, 佐々武史, 菅原二三男 (1998年10月) : Fusicoccane 化合物の寄生雑草種子発芽刺激活性における構造要求性, 植物化学調節学会大会, p.50
- Ali I. A., Inanaga, S. and Sugimoto, Y. (1999年3月) : Low temperature stress of root influences on xylem transport of nitrate and root-borne cytokinins and gibberellins, Gordon Research Conference on Temperature Stress in Plants, Ventura, California, USA

### 植物生産分野

- 杵渕寛, 濱村邦夫 (1998年11月) : メロン葉色の日変化に及ぼす葉内水分状態の影響, 園芸学会平成10年度秋季大会講演要旨集, p275

### 緑化草地分野

- 玉井重信, 原真一, 山根昌勝 (1998年4月) : 乾燥地条件下における樹木の成長 (I) タグキの水分, 養分動態, 第109回日本林学会大会講演要旨集, p.146
- 山中典和, 韓海榮, 馬欽彦, 王香明, 玉井重信 (1998年4月) : 中国山西省太岳山における油松林の林分構造, 第109回日本林学会大会講演要旨集, p.170

### 土地保全分野

- 藤巻晴行, 山本太平, 井上光弘 (1998年7月) : 定常蒸発下における水分分布の数値解析による表面抵抗関数の推定, 平成10年度農業土木学会大会講演要旨集, pp.108-109

## 研究活動概要

- 池浦 弘, 山本太平, 井上光弘, 魏 江生 (1998年7月): 中国毛烏素砂地における灌漑農業と土壌の塩類化特性, 平成10年度農業土木学会大会講演要旨集, pp.158-159
- Ame-Mensah F. (1998年7月): Soil moisture variability in some inland valley rice growing sites of Ghana, Proceedings of the 47th Annual Congress of the Japan Society of Irrigation, 平成10年度農業土木学会大会講演要旨集, pp.160-161
- 辻田あずさ, 取出伸夫, 井上光弘 (1998年7月): 水分不飽和土中の溶質分散係数について, 平成10年度農業土木学会大会講演要旨集, pp.656-657
- 魏 江生, 山本太平, 井上光弘 (1998年7月): 数量化I類による飛行機播種における発芽面積率の検討—中国・伊克昭盟の流動砂丘の固定に関する研究(III)—, 平成10年度農業土木学会大会講演要旨集, pp.432-433
- 大利元樹, 山本太平, 井上光弘, 内田 修 (1998年7月): 写真測量を用いた土壌面水食の測定精度とモニタリング, 平成10年度農業土木学会大会講演要旨集, pp.466-467
- 井上光弘, 横山 順 (1998年7月): SWMS\_2Dコードを用いた地中灌漑時の2次元水分移動, 平成10年度農業土木学会大会講演要旨集, pp.666-667
- 森井俊広, 井上光弘 (1998年7月): プレッシャーインフィルトロメータ法によるほ場飽和透水係数の測定, 平成10年度農業土木学会大会講演要旨集, pp.680-681
- 梅田美彦, 井上光弘 (1998年10月): マルチステップ法の不飽和水分特性測定試験への適用性, 土木学会第53回年次学術講演会講演概要集, pp.652-653
- 山本太平, 魏 江生, 井上光弘, 藤巻晴行 (1998年10月): 南北斜面の蒸発散量に影響する二, 三の要因—乾燥地の生産緑地における点滴灌漑の用水計画—, 第53回農業土木学会中国四国支部講演会, pp.126-127
- 藤巻晴行, 山本太平, 井上光弘, 取出伸夫 (1998年10月): 移流ランダムウォークモデルによる土壌中の溶質移動の解析, 第53回農業土木学会中国四国支部講演会, pp.170-172
- 富樫 敬, 藤巻晴行, 井上光弘, 山本太平 (1998年10月): 多段非平衡吸引法と非定常蒸発法による土壌水分保持曲線の測定, 第53回農業土木学会中国四国支部講演会, pp.173-174
- Arai, M., Keren, R., Yamamoto, T. and Inoue, M. (1998年10月): Hydraulic conductivity of montmorillonitic and kaolinic soils as affected by water quality under saturated and unsaturated conditions, 第53回農業土木学会中国四国支部講演会, pp.175-177
- Cho. H., De Rooij, G. H. and Inoue, M. (1998年10月): The Role of the Induction Zone in Occurring Fingering Flow, 1998 Annual Meetings of American Society of Agronomy, Crop Science Society of America, Soil Science Society of America, Agronomy Abstracts, pp.174 (Baltimore, Maryland, USA)
- Toride, N., Leij, F. J. and Inoue, M. (1998年10月): Solute Hydrodynamic Dispersion under Steady and



## 研究活動概要

Unsteady Flow Conditions, 1998 Annual Meetings of American Society of Agronomy, Crop Science Society of America, Soil Science Society of America, Agronomy Abstracts, pp.177 (Baltimore, Maryland, USA)

大槻恭一，仲亀英子，神近牧男，井上光弘 (1998 年 11 月)：紙マルチの微気象改善効果，1998 年度日本農業気象学会中国・四国支部大会，pp.42-43

**(3) 報告書(1998年4月-1999年3月)**

**自然環境分野**

神近牧男・早川誠而・谷 宏・大槻恭一・丸本卓哉・山本太平 (1998年3月): 乾燥地における空中水蒸気固定の設計, 平成7~9年度科学研究費補助金(基盤研究(A)(1))研究成果報告書

神近牧男 (1998年3月): 鳥取砂丘の砂の移動と地形の変化について, 鳥取砂丘景観管理調査報告書, pp. 17-31

大槻恭一 (1999年3月): 暫定的・低水準における畑地灌漑必要水量の検討, 農業土木学会平成10年度高知西南開拓事業水資源および造成地保全等対策検討委員会報告書, pp.1-19

大槻恭一 (1999年3月): 吉野川下流域における田面水および水田土壌の広域塩分濃度調査, 農業土木学会平成10年度吉野川下流域農地防災事業除塩用水管理検討委員会報告書, pp.26-44

大槻恭一 (1999年3月): 宮古地区における畑地かんがい手法について, 畑地農業振興会平成10年度宮古農業水利事業かんがい効果検討業務報告書, pp.1-28

大槻恭一, 仲亀英子, 神近牧男(1999年3月): 再生紙マルチによる微気象・作物生育の改善効果, 平成8~10年度科学研究費補助金国際学術研究(大学間協力研究)研究成果報告書「植物生育における, 水, 塩, 養分の相互作用」, pp.51-60

大槻恭一, 八丁信正(1999年3月): パキスタンにおける灌漑農業と用水管理, 平成8~10年度科学研究費補助金(基盤研究(A)(1))研究成果報告書「乾燥地における持続的農業促進のための農業用水管理に関する研究」

四方田穆, 三浦健志, 大槻恭一, 木原康孝(1999年3月): 用水実態をふまえた畑地用水計画の体系化, 平成8~10年度科学研究費補助金(基盤研究(A)(1))研究成果報告書

**水資源分野**

矢野友久 (1999年3月): 水分吸収に及ぼす塩分の影響, 植物生産における水・塩・養分の相互作用(代表者: 矢野友久), 平成8年度~10年度科学研究費補助金(国際学術研究)研究成果報告書, pp.3-10

北村義信 (1999年3月): イスラエルにおける水資源・水利システムの現状と灌漑技術進展の経緯―世界最先端の乾燥地灌漑農業発展の背景―, 植物生産における水・塩・養分の相互作用(代表者: 矢野友久), 平成8年度~10年度科学研究費補助金(国際学術研究)研究成果報告書, pp.19-36

**生理生態分野**

杉本幸裕 (1999年3月): 植物の塩ストレス応答の生理・生化学的解析, 実吉奨学会平成9年度研究助成金受給者研究報告集, p.67-70

### 緑化草地分野

玉井重信, 長崎泰子 (1999 年 3 月): 樹木の耐塩性と養分動態, 植物生産における水・塩・養分の相互作用 (代表者: 矢野友久), 平成 8 年度~10 年度科学研究費補助金 (国際学術研究) 研究成果報告書, pp.11-18

### 土地保全分野

山本太平 (1999 年 3 月): 東伯農業水利事業地区における灌漑水質調査, 平成 10 年度東伯農業水利事業水質調査委託事業実績報告書, pp.108-123

Inoue, M. and Shimizu, T. (1998 年 12 月): Experimental set-up to continuously monitor water flow and solute transport in unsaturated large weighing lysimeters, ALRC's Annual Report 1997-98, pp.1-14

井上光弘 (1999 年 3 月): 砂地圃場における土壌水分制御下の野菜栽培, 植物生産における水・塩・養分の相互作用 (代表者: 矢野友久), 平成 8 年度~10 年度科学研究費補助金 (国際学術研究) 研究成果報告書, pp.37-50