

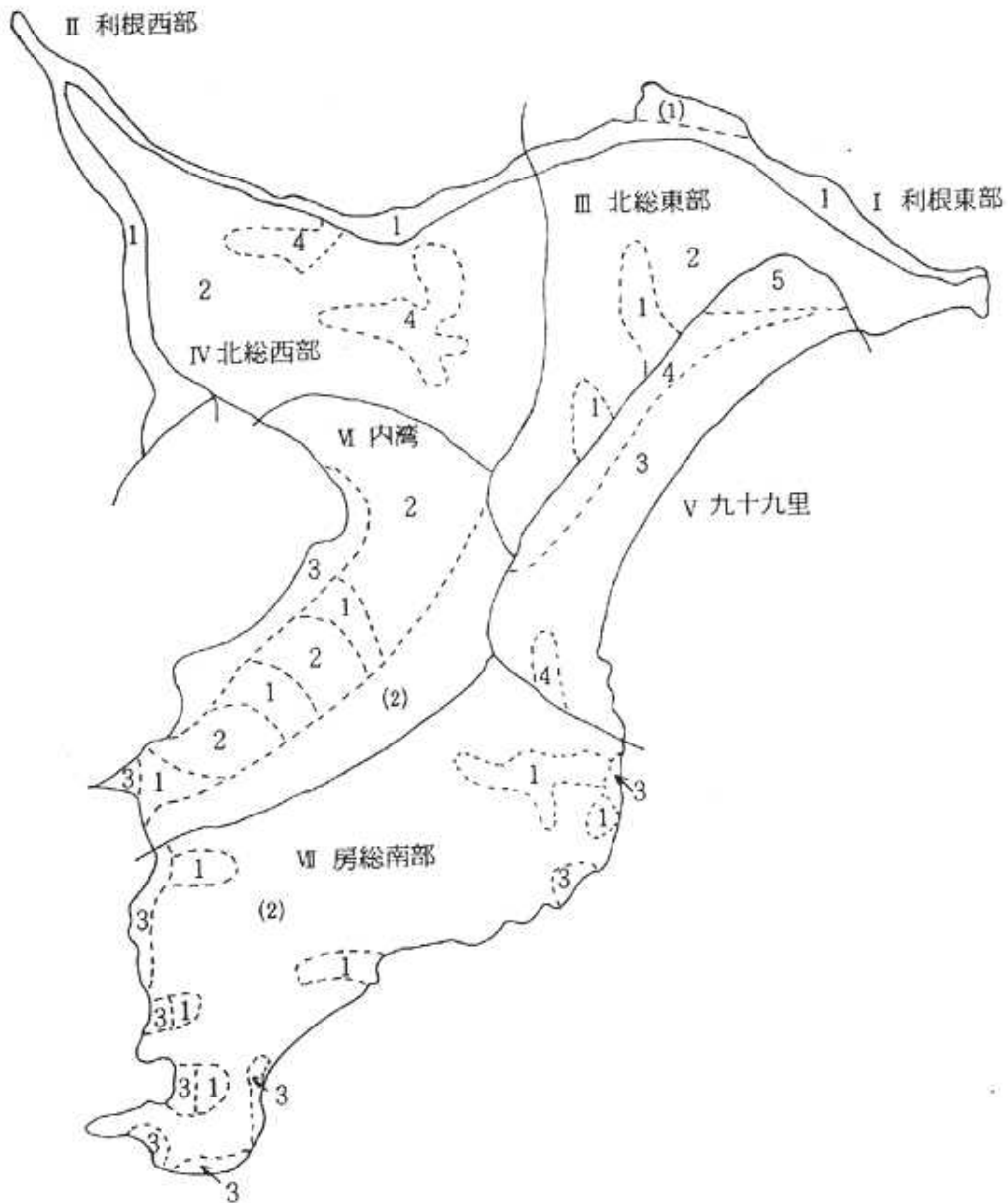
利用上の注意

- 1 本施肥基準は、本県における主要な農作物等の代表的な作型について、地力中庸なほ場を基準に平年的気象推移を前提として、目標とする収量・品質を確保するのに必要な肥料成分量を示したものである。
- 2 本施肥基準は、施用上の一つの指針として用いるものである。
したがって、本施肥基準の適用にあたっては、作物の品種、作型、土壌、気象等の条件はもとより、経営条件についても考慮して具体的な施肥計画を立てる必要がある。
- 3 施肥の効果は多くの条件に影響される。
効果を最大限に発揮させるためには、作物の栄養特性と土壌の肥沃度及び理化学性を十分に考慮して、使用する肥料及びその施用時期、施用量等を決定しなければならない。また、施肥の効果は気象条件の影響を大きく受けるので、地域の気象やほ場単位の微気象等についても十分考慮する必要がある。
- 4 施肥方法は、全面全層（基肥）を基本として示した。また、施肥量は 10 アールあたりの成分量 (kg) で示し、堆肥及び土壌改良資材等については 10 アールあたりの現物量 (kg) で示した。
- 5 本書において、地域区分は次に示すとおりとした。

(1) 水田の地域区分

水稻の生育収量は、土壌条件と気象条件に大きく支配される。この条件から千葉県の水田を地域区分すると7地域に区分できる(第1図)。各地域の特徴並びに乾湿田及び土性の分布状況はそれぞれ表1及び表2のとおりである。

これらの図表によって、当該ほ場がどの地域のどの地帯に属しているかが分かれば、その特徴が明らかになる。また、そのほ場の乾湿田の別と土性に対応して「1 水稻(101～140ページ)」に示したように、作型と品種に応じた施肥基準が求められる。



第1図 水田の地域区分図

第1表 水田の地域区分とその特徴

| 地域 | 地帯 | 特徴 |
|----------|------------------------|--|
| I 利根東部 | 1 平坦 (1)平坦 (水郷) | 利根川下流域の河成沖積水田。利根川の浚渫客入水田もある。砂～壤質の湿田が中心。水郷を中心とした湖成沖積水田。利根川の浚渫客入水田が多く、地力は全般に低い。冬期に作土は乾くが、作土下は還元的な湿田が多い。 |
| II 利根西部 | 1 平坦 | 利根川、江戸川の中・下流域の河成沖積水田。利根東部より腐植に富む。壤～粘質の半湿田から湿田が多い。 |
| III 北総東部 | 1 平坦 | 栗山川、黒部川中・下流域の水田。古くは湖沼であったところが多く、黒泥土、泥炭土等の有機質土が分布している。 |
| IV 北総西部 | 2 谷津 | 台地上の火山灰の影響を受けた壤質の湿田及び半湿田。谷津田のため冷水田もある。 |
| | 4 低湿地 | |
| V 九十九里 | 3 海岸 | 九十九里浜沿岸の海成沖積水田。砂質の湿田が多く、保肥力が小さく、養分が流亡しやすい。古くは沼であった低湿地帯。黒泥土、泥炭土が主体で、秋落ちになりやすいが、土地改良で湿田は少なくなっている。 |
| | 4 低湿地 | |
| | 5 干潟 | |
| VI 内湾 | 1 平坦 | 養老川、小櫃川、小糸川の下流域の沖積水田。乾田～半湿田が多い。IV-2に類似した火山灰の影響を受けた湿田及び半湿田が多い。笠森層の丘陵に挟まれた谷津田で、粘質な水田。地力は全般に高い。 |
| | 2 谷津 (2)谷津 (丘陵間) | |
| | 3 海岸 | |
| VII 房総南部 | 1 平坦 | 夷隅川、加茂川等の中・下流域の沖積水田。母材は第三系のため、粘質な水田が多く、湿田から乾田まである。地力は高い。安房丘陵の各河川上流にある第三系を母材とした水田。乾田が多く、地力は全般に高い。海岸線にわずかに形成された砂～壤質の湿田。第三系の土壌が混入している水田が多い。 |
| | (2)谷津 (丘陵間) | |
| | 3 海岸 | |

第2表 各地域における水田の分布状況

| 地域 | 地帯 | 土性 | I 利根東部 | II 利根西部 | III 北総東部 | IV 北総西部 | V 九十九里 | VI 内湾 | VII 房総南部 |
|-----|----|-------------|-----------------------|---------|--------------|---------------|-----------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| | | | 1 平坦 (1)平坦 (水郷) | 1 平坦 | 1 平坦 2 谷津 | 2 谷津 4 低湿地 | 3 海岸 4 低湿地 5 干潟 | 1 平坦 2 谷津 2 谷津 (丘陵間) 3 海岸 | 1 平坦 2 谷津 (丘陵間) 3 海岸 |
| 湿田 | 砂質 | | △ ○ | | | | ○ △ | | |
| | 壤質 | | ○ △ | ○ | ○有 ○火 | ○火 | △ △有 ○ | ○火 ○ △ | △ △ △ |
| | 粘質 | 房総南部 その他 | △ | | △ △ | △ | △ △ △ | △ △ △ | ○ △ △ |
| 半湿田 | 砂質 | | | | | | △ | | |
| | 壤質 | | | △ | △ △ | ○有 | △ ○有 △ | ○ △ △ | △ △ △ |
| | 粘質 | | | △ | | △ | | △ | △ |
| 乾田 | 砂質 | | | | | | | | |
| | 壤質 | | | △ | | △ | | ○ △ | △ △ |
| | 粘質 | | | | | | | △ ○ | ○ ○ |

注1) ○はその地帯の主要な水田、△はそれに次ぐ水田を示す。

注2) 火、有は火山灰土壌または有機質土壌（黒泥土、泥炭土）が含まれることを示す。

注3) 土性の区分は以下のとおりである。

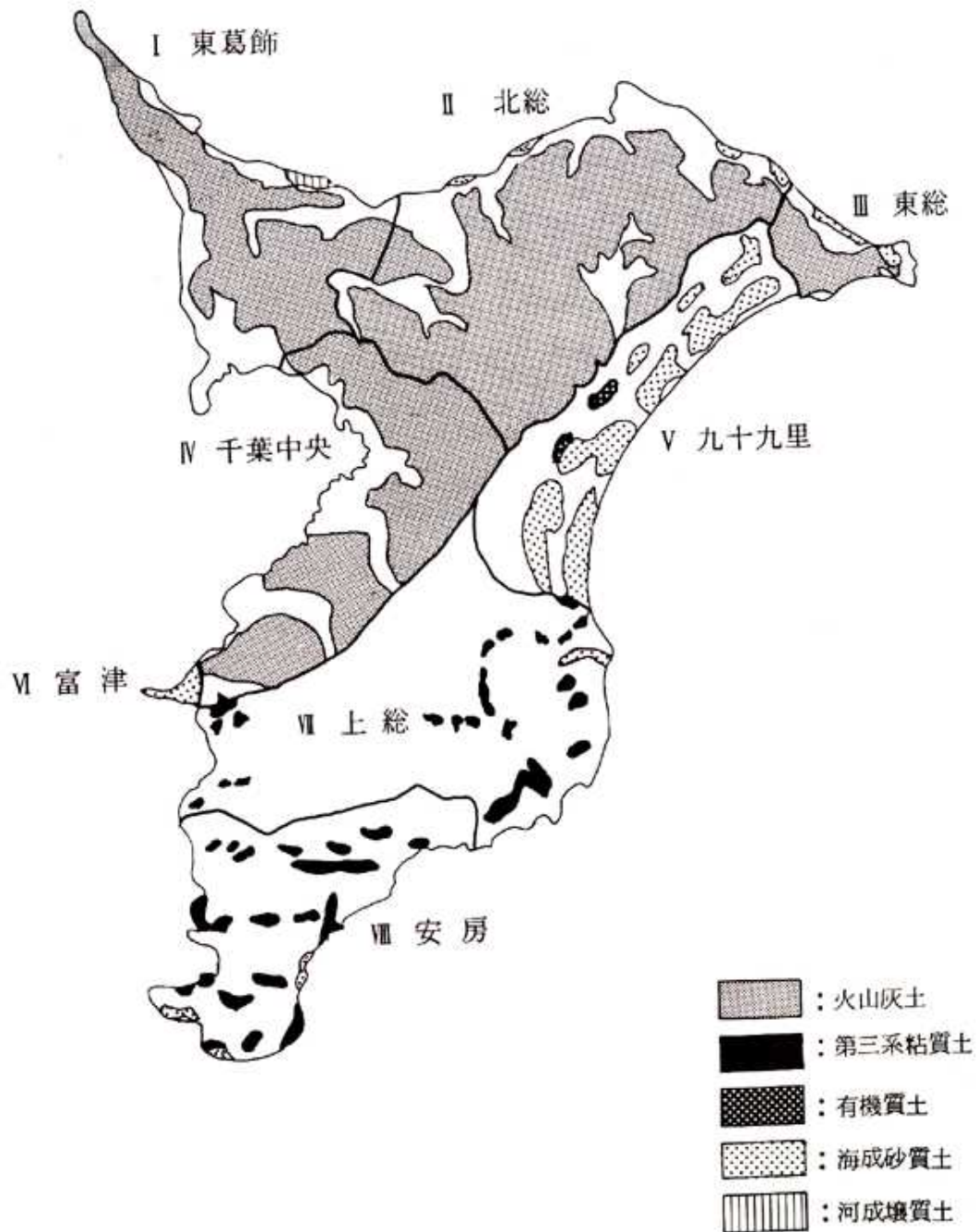
砂質：砂土、壤質砂土、砂壤土

壤質：壤土、シルト質壤土、砂質埴壤土

粘質：砂質埴土、軽埴土、シルト質埴土、重埴土、埴壤土、シルト質埴壤土

(2) 畑地の地域区分

畑地の土壌は地形との結びつきが強く、下総台地上には火山灰土（黒ボク土）が、房総丘陵上には第三系粘質土が、九十九里平野や各河川の沖積低地には海成砂質土及び河成壤質土が、下総台地と九十九里平野の境の後背湿地には有機質土が分布する。このような関係を考慮して地域を8つに区分した（第2図及び第3表）。各地域に分布する土壌の特徴は第4表のとおりであり、これらを基に作物の生育特性を加味した施肥基準が作成されている（141～391 ページ参照）。



第2図 畑地の地域区分図

第3表 畑地の地域区分とその特徴

| 地 域 | 特 徴 |
|----------|---|
| I 東葛飾 | 火山灰的性質の弱められた再積性の火山灰土からなる中位段丘・台地が大部分を占めるが、利根川沿いには河成壤質土からなる沖積低地もみられる。 |
| II 北 総 | 大部分は表層腐植質の火山灰土からなる平坦な上位段丘・台地であるが、縁辺部には火山灰的性質の弱められた再積性の火山灰土も分布する。本県を代表する畑作地帯である。 |
| III 東 総 | 異母材を含む火山灰的性質の弱められた火山灰土からなり、上位段丘と中位段丘とが相半ばする。キャベツ、だいこんの一大産地を形成している。 |
| IV 千葉中央 | 大部分は表層腐植質の火山灰土からなる上位段丘・台地であるが、木更津・君津地区には多腐植質の火山灰土もみられる。 |
| V 九十九里 | 海成砂質土からなる沖積低地が大部分を占めるが、一部に有機質土も分布する。野菜のマルチ栽培と施設栽培が盛んで、有機質土ではねぎが栽培されている。 |
| VI 富 津 | 海成砂質土からなる干潟低地及び沖積低地が主である。野菜のマルチ栽培と施設栽培が盛んである。 |
| VII 上 総 | 固結度の低い砂岩・泥岩互層からなる第三系粘質土の丘陵地帯であるが、シルトに富む壤粘質の土壌もみられる。一部河川沿いには、河成壤質土も分布する。 |
| VIII 安 房 | 泥岩及び砂岩からなる第三系粘質土の丘陵地帯であるが、一部に重粘土もみられる。海岸沿いには海成砂質土も分布する。 |

第4表 畑地土壌の特徴

| 土 壌 | 特 徴 |
|----------------|--|
| 火山灰土 (黒ボク土) | 箱根・富士山からの火山灰が堆積し、風化した土壌である。下総台地に広く分布する。表層が腐植に富む粒状構造であり、有効土層が深く、物理性は良好であるが、りん酸吸収係数が大きいこと、可給態りん酸が不足しやすい。 |
| 第三系粘質土 | 第三紀に堆積した泥岩が風化した土壌である。県南丘陵地に分布する。保肥力が強く、養分含量が多い等、化学性は良好であるが、粘質で腐植含量が少なく、土壌構造が未発達であるため、排水の不良や土塊の生成等、物理性に問題がある。 |
| 有機質土 | 沼沢植物が低温過湿条件下で分解不完全のまま集積した土壌である。九十九里の旧砂州間低地や河川の後背湿地、跡湖等の沼沢地に分布する。畑地では、排水の不良、窒素の遅効等の問題があるが、海成砂質土に比べて地力は高い。 |
| 海成砂質土 | 海水によって土砂が運搬・堆積されてできた土壌である。主に九十九里と富津の沖積低地に分布する。風食を受けやすく、養水分の保持力は弱い、比熱が小さいため、地温の管理は容易である。 |
| 河成壤質土 | 河川によって上流の岩石や土砂が運搬・堆積されてできた土壌である。利根川及び中小河川沿いに分布する。堆積年代が比較的新しいため、土層の分化があまり進んでいない。肥沃度は高く、易耕性が良い等、理化学性は良好である。 |

凡 例

| 図示記号 | 作 業 名 |
|------|---------------------|
| ○ | 播種、植付け、挿木、挿芽、挿苗 |
| △ | 移植 |
| × | 接木 |
| ● | 施肥 |
| ◎ | 定植 |
| ＊ | 出穂、開花 |
| ✂ | 整枝、せん定、摘心 |
| ☐ | 暖房【() は暖房終了】 |
| □ | 誘引 |
| ▭ | 収穫期間 |
| ∩ | トンネル【() はトンネル除去】 |
| ↑ | ハウス【() はハウスビニール除去】 |
| — | 作付期間 |

作物別施肥基準に用いる肥料の種類

| 肥料の種類 | | 内 容 |
|------------|----------------|---|
| 単肥 | | 硫酸、過りん酸石灰、硫酸加里等主として一要素（一成分）のみを含む肥料 |
| 高度化成 | | 三要素の合計成分量が30%以上の化成肥料 |
| 低度化成 | | 三要素の合計成分量が30%未満の化成肥料 |
| NK（又はPK）化成 | | 窒素（又はりん酸）と加里だけを含有する化成肥料 |
| 液肥 | | 主として灌水同時施肥、流入施肥、葉面散布、養液栽培に用いる液体肥料 |
| 有機質肥料 | | 動植物質の普通肥料 |
| 有機配合 | | 動植物質肥料と化成肥料を配合した肥料で大半は作物別の専用肥料として用いられる |
| 有機化成 | | 動植物質肥料と化成肥料を混合し、化学的に造粒・成型した肥料である |
| 固形肥料 | | 原料肥料に良質の木質泥炭や凝灰岩粉末等を混合し、造粒又は成形した複合肥料で、肥効の持続性がある。三成分の何れか二成分を合計10%以上含有 |
| 緩効性肥料 | 緩効性肥料* | 化学合成緩効性肥料* 肥効の持続性がある合成有機質窒素肥料（CDU、IB等）を含む化成肥料 |
| | 被覆肥料* | 肥効調節型肥料又はコーティング肥料とも呼ばれる。 肥料の表面をウレタン系、オレフィン系樹脂、硫黄等で被覆（コーティング）し、栄養特性に合うように肥効発現の調節をねらった肥料で、単独又は化成肥料と配合して用いる。野菜等畑作物では、主として後者を意味する。 |
| | 硝酸化成抑制材入り化成肥料* | 硝酸化成抑制材（ジシアジアミド等）を添加した化成肥料、畑状態での持続性が高い |

*) ポケット肥料要覧ー2015/2016ー（農林水産省監修）94ページの分類である。

ここに示した肥料の種類は、肥料取締法の公定規格に準じた区分（IV1(1)参照）と異なる。