

改訂 5 版

農業土木標準用語事典

社 団 法 人
農 業 土 木 学 会

目 次

索 引	(1)
英語索引	(60)
1. 経済・社会・一般	1
2. 地域計画・総合開発	10
3. 農村計画・農村整備	16
4. 環境管理・生態系	22
5. 集落排水	28
6. 農地開発・保全・防災	32
7. 干拓・海岸保全・浅海開発	41
8. 圃場整備	48
9. 水田灌漑	52
10. 畑地灌漑	57
11. 排 水	61
12. 貯水工	64
13. 取水工	71
14. 水路工	75
15. 河川工	81
16. 水管理施設	85
17. 農 道	89
18. 数学・統計・数値解析	96
19. 情報処理	104
20. 測量・GIS	108

21. 栽培・肥料・農業経営	115
22. 水 理	121
23. 水文・気象・水資源	129
24. 土壌・土壌物理	137
25. 地形・地質	149
26. 土質・基礎	154
27. 構造力学・耐震	168
28. 材 料	179
29. 施 工	189
30. 施工機械	196
31. ポンプ・ゲート・バルブ	205
32. エネルギー・電気・動力	214
33. 農作業用機械	219
34. 農業施設	224
35. 工事施行	227
36. 法 令	232
37. 事業・組織	241
38. 国際協力	250
39. 古語・方言	256
SI 単位表	260
単位の換算表	261

改訂 5 版

農業土木標準用語事典

5th Edition Revised

Technical Terms

on

Irrigation, Drainage

and Reclamation

平成 15 年 1 月

社団法人

農業土木学会

ま え が き

農業土木標準用語事典は農業土木学会の重要な出版物であり、多くの会員に愛用され、かつ他分野の方々にも活用されて好評を得ている図書である。そのコンパクトさゆえに使いやすく、研究者、技術者、行政担当者の必携の書になっているだけでなく、学生や院生の学習にも供されている。その改訂五版が4年にわたる編集作業の後に刊行されることになった。今回の刊行に当たっては、社会・学術の急激な変化に対応して、社会、環境、情報、法令、事業・組織などの項目で、大幅な改訂を行い、それ以外の項目でも用語の追加、修正を行った。また、体裁もB6判から一回り大きいA5判へと変えることになった。

この改訂五版の刊行に当たり、用語事典の初版から現在に至る足跡を簡単に振り返ってみたい。初版が刊行されたのは、今から36年前の昭和41年(1966年)である。初版の執筆者名は別表2に掲載させていただいたが、かなり大勢の方々が参加されており、石橋 豊委員長をはじめとする委員会の方々のご苦勞のほどが偲ばれる。その後、昭和49年(1974年)に野口正三委員長のもとに改訂が行われたが、この時に「農村計画」、「環境保全」、「コンピュータ」、「経済協力」などの項目が新設され、約30%の用語が追加された。さらに昭和58年(1983年)、志村博康委員長のもとで改訂三版の刊行が行われたが、そこでは農業土木用語での漢字使用、英用語の見直し、技術革新および国際協力の面を配慮した用語の拡充が行われた。「圃場整備」、「水管理施設」、「事業」などの項目が増えて、項目数は40になった。平成4年(1992年)には穴瀬 真委員長のもとで、改訂四版が刊行され、項目の変更や用語数の10%増が行われ、さらに英用語の検討が小委員会(安富六郎小委員長)で行われて修正された。

以上、昭和41年に初版が刊行されてから36年の間に今回を含めて4度にわたる改訂が行われている。ほぼ9年に1回の改訂である。それは、社会、学術の急激な変化を絶え間なく用語事典に反映させてきた先輩たちの多大な努力の結晶である。その努力に対して深甚なる敬意を表したい。これらの方々の努力の積み重ねがあるからこそ、この用語事典は存在するのである。

改訂五版の編集方針は、ほぼ従来の編集方針を踏襲したが、それは下記の

ようである。

- (1) 農業土木の各分野において使用される用語を選択、整理し、解説をつけ、事項別に配列することによって、読む事典としての性格をもたせる。
- (2) 農業土木の全体系を現代的視野のもとに系統だて、農業土木への理解を深めるとともに、その発展に寄与する。

用語の選定基準は、以下のようにした。

- (1) 農業土木専門用語
- (2) 他の学問分野に属する用語でも、農業土木関係者が日常使用することが多い用語
- (3) 現在使用する機会が少なくても、将来重要になると思われる用語
- (4) 定義、解説、基準を必要とする用語
- (5) コンパクトで携帯が便利であるように、用語数の増加を限定する。

また、用語の解説は 100 字程度の短いものにして、なるべく平易に記述することに心がけた。

以上のような方針で作業を行ったが、なかなか方針どおりにいかず苦勞することもあった。たとえば、新しく追加したい用語の希望が多く、新規追加用語数は約 500 語となり、見出し語の総数は約 3,000 語になった。修正を行った用語数は全用語の半数以上に達した。それだけ時代の流れが急速になっているといえよう。

項目については、「環境保全・集落排水」を分離し、「環境管理・生態系」と「集落排水」にした。一方、「農用地造成」と「農地保全、防災」を合体し「農地開発・保全・防災」とした。また、「干拓・海岸保全」と「水産土木」を「干拓・海岸保全・浅海開発」として、39 項目とした。

編集作業を始めるに当たっては、各分野の識者や関係機関に用語の追加、修正についてご意見を伺うとともに、学会誌で会員に意見を求めた。多数の貴重なご意見を下さった方々に感謝する次第である。次いで、用語の選定と執筆者の依頼を行った。新用語の執筆は基本的には委員以外のその専門の方に依頼し、既存用語の修正は各項目担当の委員が行った。原稿の閲読と校正は担当委員と小生が行ったが、白石前専務理事にも協力していただいた。項目ごとの担当委員と執筆者は別表 1 のとおりである。農業土木以外の専門の方にも多数ご協力いただいた。お忙しい中をご協力いただいた執筆者の方々

には厚く感謝申し上げたい。

こうして4年に及んだ編集作業の末に刊行にこぎつけることができた。執筆者や編集委員だけでなくご協力いただいた方々は多数にのぼる。ならびに吉武幸子編集出版部長をはじめとする学会事務局の方々にも甚大なるご努力をいただいた。ここに深く感謝の意を表したい。

編集、校正には精一杯の注意を払ったつもりではあるが、誤記などある可能性もある。ご指摘いただければ幸いである。

平成14年12月

農業土木標準用語事典

改訂五版編集委員会

委員長 田 渕 俊 雄

改訂五版 農業土木標準用語事典編集委員会名簿

委員長 田淵 俊雄 (元東京大学教授)
委員 有田 博之 (新潟大学農学部)
小林慎太郎 (京都大学大学院地球環境学堂)
櫻庭 光一 (東北農政局土地改良技術事務所)
塩沢 昌 (東京大学大学院農学生命科学研究科)
島田 正志 (東京大学大学院農学生命科学研究科)
高瀬 恵次 (愛媛大学農学部)
田中玄太郎 (農林水産省農村振興局整備部設計課)
丹治 肇 (農業工学研究所水工部)
中曽根英雄 (茨城大学農学部)
東 孝寛 (九州大学大学院農学研究院)
水谷 正一 (宇都宮大学農学部)
森 淳 (東北農政局最上川下流沿岸農業水利事業所)
渡辺 紹裕 (文部科学省総合地球環境学研究所研究部)
渡辺 博之 (農林水産省農村振興局整備部設計課)

凡 例

1. 項 目

項目は、39 項目とした。しかし、「39. 古語・方言」は学会で制定、あるいは認めた用語でない性格のものであって、従来から使われた用語である。したがって、項目として取上げるには多少問題点もあったが、貴重な資料としての意味もあり、従来どおり掲載した。

2. 漢 字

用語の漢字は、原則として昭和 56 年内閣告示第 1 号の「常用漢字表」(昭和 56 年 3 月)によった。同漢字表によると専門用語についての領域にまでは立入らないこととなっているので、今回の改訂で採用した漢字および熟語は、以下のとおりとした。

攪, 瑕疵, 灌溉, 涵, 渠, 僑, 亀, 杭, 栗, 溪, 畦畔, 隙, 勾, 閘, 朔, 柵, 尻, 遮, 直播, 堰, 汐, 塞, 堆, 溜, 湛, 坦, 潰, 填, 塵除け, 殿, 法 (のり), 梁, 蜂, 曝, 汜濫, 樋, 圃, 播く, 湧, 礫

このことについては、農業土木学会では、第 72 回の理事会で決定したものである。

これ以外は、次の基準によって書きかえた。

①専門用語であるが、農業土木関係としてはなるべく使用をさけたいものは、ひらがなで記した。

例：歪→ひずみ

②外来語の場合は、カタカナで記した。

例：隧道→トンネル

また、難読、誤読のおそれのある漢字は、読み方をひらがなで、() に入れて付記した。なお、古語・方言の項では、できるだけ読み方を付した。

例：水口 (みなくち)

3. かなづかい等

かなづかいは原則として、内閣告示の「現代かなづかい」(昭和 21 年 11 月) 昭和 48 年内閣告示第 2 号「送り仮名の付け方」に準じて、従来当学会が学会誌などの編集に慣用している方針によった。

また、送りがなは、誤読のおそれのないことを目安とし、なるべくこれを省く方針とした。

外国語、外国人名は、カタカナで書き、人名には原名を英語式につづって () に入れて付記した。このカタカナのつづりは、すでに日本語化しているものはそのまま慣用に従い、その他はできるだけ原語の発音に近くした。

外来語の末尾の長音符号で、機械電気関係の用語については省略し、他は付した。

4. 英 用 語

主題用語および関連用語に付けた英語語は、原則として代表的なものを一つ選んだ。しかし、決めかねるものについては二つ記してある。これも参考としてご利用いただきたい。

①英語語のつづりは、語源的意味がある場合を除き、アメリカ式を原則とした。

②「39. 古語・方言」は対応する適当な英語がないので、省略した。

③「36. 法令」の中の法律名の英訳語については、関係官庁においても、特に定められた公式の表示はないが、その内容に重点をおいて、妥当と思われる訳語を参考までに付記した。

④日本独特の用語は、ローマ字で記した。

例：縄延び, *nawanobi*

5. 索引

収録した全用語の五十音順索引と、英用語のアルファベット順索引を巻頭に収めた。

用語で略称のあるものは、両方から索引できるようにした。

例：ICID（国際かんがい排水委員会）

国際かんがい排水委員会（ICID）

6. 記号

ゴシック体用語 関連用語で、索引にとってある用語

* 主題用語（見出し用語）または関連用語として他に出ている用語

[] 主題用語または関連用語と同意語であるが、用語の統一を図る意味で標準用語から除いた用語

→ 参照する用語

7. 単位

SI（国際単位系）によったが、分野によっては一部従来単位によった。

単位の換算表を巻末に収めた。

別表 1 改訂五版編集担当委員と執筆者（執筆者は 50 音順）

	項 目 名	担当委員	新規用語執筆者
1	経済・社会・一般	有田 博之	青柳みどり, 有田 博之, 石田 憲治, 國光 洋二, 小泉 健, 友正 達美, 吉村亜希子
2	地域計画・総合開発	有田 博之	山路 永司
3	農村計画・農村整備	有田 博之	國光 洋二, 友正 達美, 星野 敏, 松尾 芳雄
4	環境管理・生態系	水谷 正一	勝野 武彦, 中曾根英雄
5	集落排水	中曾根英雄	糸井 徳彰, 江崎 友康, 清藤 浩文, 杉田 秀雄, 田中 繁世, 長澤 寿昭, 中村 恭土, 浜田 邦泰, 降旗 英樹
6	農地開発・保全・防災	高瀬 恵次	有好 利典, 今村 修三, 河野 公栄, 日下 達朗, 佐藤 晃一, 高瀬 恵次, 松尾 芳雄
7	干拓・海岸保全・浅海開発	中曾根英雄	武内 智行
8	圃場整備	有田 博之	長利 洋, 木村 和弘
9	水田灌漑	水谷 正一	佐藤 政良
10	畑地灌漑	渡辺 紹裕	安養寺久男
11	排 水	渡辺 紹裕	早瀬 吉雄
12	貯水工	島田 正志	向後 雄二, 中 達雄, 中嶋 勇
13	取水工	島田 正志	工藤 明
14	水路工	丹治 肇	中 達雄
15	河川工	島田 正志	三輪 式
16	水管理施設	丹治 肇	吉野 秀雄
17	農 道	丹治 肇	小梁川 雅, 蘭 嘉宜
18	数学・統計・数値解析	塩沢 昌	塩沢 昌, 平松 和昭
19	情報処理	丹治 肇	伊藤 良栄
20	測量・GIS	小林慎太郎	石田 徹男
21	栽培・肥料・農業経営	田淵 俊雄・森 淳	大口 富三, 小川 吉雄, 海田 能宏, 中桐 貴生, 八巻 正
22	水 理	島田 正志	久保 成隆
23	水文・気象・水資源	高瀬 恵次	高瀬 恵次, 早瀬 吉雄
24	土壌・土壌物理	塩沢 昌	東 照雄, 塩沢 昌
25	地形・地質	東 孝寛	今泉 真之, 小倉 力
26	土質・基礎	東 孝寛	清水 英良, 東 孝寛, 藤井 弘章

	項 目 名	担当委員	新規用語執筆者
27	構造力学・耐震	東 孝寛	青山 咸康, 増川 晋, 安中 正実
28	材 料	東 孝寛	東 孝寛, 藤居 宏一
29	施 工	櫻庭 光一・田中玄太郎 東 孝寛・森 淳	田中玄太郎
30	施工機械	櫻庭 光一・田中玄太郎 東 孝寛・森 淳	田中玄太郎
31	ポンプ・ゲート・バルブ	櫻庭 光一・田中玄太郎	長谷川昭雄
32	エネルギー・電気・動力	水谷 正一	米山 直人
33	農作業用機械	小林慎太郎	梅田 幹雄
34	農業施設	田渕 俊雄・森 淳	佐瀬 勘紀, 佐藤 義和
35	工事施行	櫻庭 光一・田中玄太郎 森 淳	下舞 寿郎
36	法 令	森 淳・田渕 俊雄	葭井 功治
37	事業・組織	森 淳・田中玄太郎 渡辺 博之	渡辺 博之, 関連組織等
38	国際協力	小林慎太郎	進藤 惣治
39	古語・方言	水谷 正一	中村 好男

既存用語の修正は担当委員が行ったが，一部は執筆者と関連委員・団体にも依頼した。

別表2 農業土木標準用語事典執筆者一覧表 (初版から改訂四版まで)

改訂四版項目	改訂四版 執筆者	改訂三版 執筆者	改訂版 執筆者	初 版 執筆者
経済・社会 地域計画・総合開発	富田 正彦 佐藤 洋平	岡本 雅美 佐藤 洋平	華山 謙 小出 進	佐藤 俊郎 (地域計画) 佐藤 俊郎 谷山 重孝 木村 学 平井 庸一 土屋 晴男
農村計画・農村整備	高橋 強	(農村計画) 北村貞太郎	北村貞太郎	一
環境保全・集落排水	中曽根英雄	(環境保全) 田中 義朗	岡本 雅美	一
農用地造成	佐藤 寛	徳永 光一	(開墾・圃場整備) 徳永 光一 石川 武男	(開墾) 八幡 敏雄
干拓・海岸保全	戸原 義男	(干拓) 田中 宏平	戸原 義男	高田 雄之 戸原 義男
圃場整備	山路 永司	多田 敦	一	(農地改良) 田地野直哉
農地保全・防災	穴瀬 真	種田 行男 田中 順	(農地保全) 多田 敦	種田 行男 八幡 敏雄
水田灌漑	佐藤 政良	佐藤 政良	田淵 俊雄	石橋 豊
畑地灌漑	長谷部次郎	河野 広	水之江政輝	豊田 久承
排 水	四ヶ所四男美	四方田 穆	丸山 利輔	丸山 利輔
貯水工	青山 咸康	浅井喜代治 勝俣 昇	荒ヶ田国和	高瀬 国雄 石川 明
取水工	植田 昌明	石野 捷治	山本 光男	竹内 昭八
水路工	田中 雅史	松下 玄	西岡 公	竹内 昭八
河川工	木ノ瀬紘一	(河海工) 戸原 義男	上森 千秋	(河川工) 竹内 昭八 丸山 利輔
水管理施設	吉野 秀雄	白石 英彦	一	一
農 道	安富 六郎 今井 敏行	伊藤 光	(道路) 城野 忠雄	一
水産土木	木村 晴保	中村 充	中村 充	吉良 八郎 船田 周 齊藤 実 岡市 友利 井上 裕雄 福田 清 田中 陽 中野 啓 沢 治
数学・統計・数値解析	清沢 秀樹	青山 咸康	(数学・統計・ コンピュータ) 角屋 睦 岡 太郎	(統計) 角屋 睦

改訂四版項目	改訂四版 執筆者	改訂三版 執筆者	改訂版 執筆者	初 版 執筆者
情報処理	鳥井 清司	(コンピュータ・ 情報処理) 鈴木 重義 三野 徹	—	—
測 量	矢橋 晨吾 深山 一弥	相馬 恒一	相馬 恒一	中川 徳郎
栽培・肥料・農業経営	久保 七郎	川口 数美 吉田 智彦 加藤 克明	—	—
水 理	鬼塚宏太郎	鬼塚宏太郎	志村 博康	石橋 豊
水文・気象	早瀬 吉雄	角屋 睦	(水文) 中村 良太	野口 正三
土壌・土壌物理	宮崎 毅	(土壌) 安富 六郎	安富 六郎 長田 昇	豊田 久承
地形・地質	和田 温之	磯崎 義正	—	—
土質・基礎	田中 忠次	清水 英治 仲野 良紀	清水 英治	守谷 正博 高瀬 国雄
構造力学	内田 一徳	柘植 巳一	酒井 信一	木村 庸
材 料	甲本 達也	海老名芳郎	海老名芳郎	海老名芳郎
施 工	中島賢二郎	白滝 山二	白滝 山二	(現場) 野口 正三
施工機械	宮田満寿雄	佐野 文彦	沢田 知己	田地野直哉
ポンプ・ゲート・バルブ	市野 吉造	西出 定雄	(ゲート・バルブ) 西出 定雄	(ポンプ・ゲート) 竹内 昭八 馬場 博
エネルギー・電気・動力	橋本 政美	(電気・動力) 西出 定雄	—	—
農作業用機械	木谷 収 岡本 嗣男 鳥居 徹	(圃場機械) 林 尚孝	(農場機械) 佐野 文彦	田地野直哉
農業施設	篠 和夫	市村 一男	(農業生産施設) 長島 守正	(農業施設) 浦 良一 八幡 敏雄
工事施行	氏原 裕	山下 弘蔵	(工事契約) 森島 勲	橋本 登 高瀬 国雄
法 令	黒沢 正敬	内藤 克己	森本 茂俊	(法律) 佐藤 俊郎 木村 学 橋本 登 福田 圭助
事業・組織	内村 重昭	末松 雄祐	—	—
国際協力	崎野 信義	瀬山 修平	(経済協力) 山口 保身	—
古語・方言	水谷 正一	岡本 雅美	岡本 雅美	佐藤 俊郎

索引

([] は主題用語と同意語であるが、用語の統一の意味を明らかにするために、)
(標準用語から除いたもので、解説の末尾の [] 内にゴシック体で印した用語。)

ア

AAASHO (アーショウ：アメリカ全州道路行政官協会)	91	アーチ作用	165
AAASHTO (アーシュート：アメリカ全州道路運輸行政官協会)	91	アーチ式コンクリートダム	64
I ターン	1	[アーチダム]	64
IBRD (世界銀行)	254	アイ・エス・オー (ISO)	240
ICID (アイシーアイディ) 国際かんがい排水委員会	248	アイカフエ (AICAF) (国際農林業協力協会)	255
ICOLD (アイコールド) 国際大ダム会議	248	(アイコールド) 国際大ダム会議 (ICOLD)	248
IDA (国際開発協会)	254	(アイシーアイディ) 国際かんがい排水委員会 (ICID)	248
IDB (米州開発銀行)	253	アオコ	25
IDCJ (国際開発センター)	255	アカウンタビリティ	1
IFAD (イファッド) (国際農業開発基金)	254	アカホヤ	37
IFC (国際金融公社)	254	アキュームレーター	208
IMF (国際通貨基金)	254	アクセスポイント	106
IP アドレス	105	アクティブシステム	214
IPCC (気候変動に関する政府間パネル)	22	アコースティックエミッション	166
IRRI (イリ) (国際稲作研究所)	255	アシュート (AASHTO) 土質分類	158
ISO (アイ・エス・オー)	240	アジア開発銀行 (ADB)	254
ITV (工業用テレビ)	88	アジア経済研究所	255
IUH (瞬間単位図)	134	[アスコン]	185
IWMI (イウミ) (国際水管理研究所)	255	アスファルト	185
R 層	137	アスファルト合材	185
RAM (ラム)	105	アスファルトコンクリート	185
RC 橋	94	[アスファルト混合物]	185
RCC 工法	69	アスファルトスプレーヤ	203
RCD 工法	69	アスファルトスプレッド	203
REC (レジンコンクリート)	179	アスファルトディストリビュータ	203
REV (代表要素体積)	140	アスファルト乳剤	185
ROM (ロム)	105	アスファルトフィニッシャ	203
RQD	166	アスファルトプラント	203
RRA	252	アスファルト舗装	92
アースアンカー	193	アスファルト舗装機械	203
アースアンドロックフィルダム	65	アスファルト舗装工	93
アースオーガ	201	アスファルトライニング	75
アースダム	65	アセアン (ASEAN)	254
アースドリル	201	[アッターベルグ限界]	157
アースドリル工法	167	アデカ (ADCA) (海外農業開発コンサルタンツ協会)	255
アースライニング	75	アバットメント	65
アーセル数	126	アフリカ開発会議 (TICAD)	253
アーチ	172	アフリカ開発銀行 (AfDB)	253
		アメダス	130
		アメニティ	18
		アリダード	110

INDEX

A

- | | | | |
|--|-----|--|----------|
| AASHO (American Association of State Highway Official) | 91 | activated sludge | 29 |
| AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Official) | 91 | active capacity | 66 |
| absolute flight altitude | 112 | active composting | 29 |
| absolute ground rent | 8 | active earth pressure | 164 |
| absolute maximum bending moment | 171 | active fault | 151 |
| absolute maximum shearing force | 171 | active storage | 66 |
| absolute orientation | 112 | active system | 214 |
| absorbed moisture (of aggregate) | 181 | activity | 157 |
| abutment | 65 | Act of Concerning Polluter's Cost for Prevention Works | 239 |
| accelerated curing | 183 | Act of Environmental Impact Assessment | 238 |
| accelerated erosion | 38 | Act of Land Slide Disaster Prevention in Steep Slope Areas | 235 |
| acceleration of earthquake ground motion | 176 | Act of Promotion of Expansion of Public Land | 237 |
| acceptance of trainees | 251 | acts of development | 20 |
| access point | 106 | actual pump head | 207 |
| acclimation of juvenile | 45 | ADB (Asian Development Bank) | 254 |
| accountability | 1 | ADCA (Agricultural Development Consultants Association) | 255 |
| accumulating debts | 250 | additional land readjustment | 48 |
| accumulation of salinity | 39 | additional reinforcement | 175 |
| accumulator | 208 | add-on effluent standard | 26 |
| achromatic color | 138 | adhesive | 185 |
| acidic rock | 152 | adit | 192 |
| acid rain | 22 | adjustment of settlement | 17 |
| acid soil | 139 | adjustment of triangulation | 109 |
| acoustic conditioning | 46 | Administrative Case Litigation Act | 233 |
| acoustic emission | 166 | Administrative Disaffection Judgment Act | 233 |
| ACRES (Advice Center for Rural Environment Support) | 248 | admixture | 180, 181 |
| Act for Accelerating Regional Development Based upon High Technology Industrial Complexes | 236 | ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) | 105 |
| Act for the Development of Comprehensive Resort Area | 236 | adsorption | 148 |
| Act for the Promotion of Group-siting Designated Types of Business Contributing to More Sophisticated Local Industrial Structure | 236 | adsorption isotherm | 148 |
| Act for Workshops Safety and Health | 240 | advanced contract system | 227 |
| acting contractor at the site | 230 | advance delivery of fund payment | 227 |
| action for defrayment | 227 | advance payment | 231 |
| | | Advice Center for Rural Environment Support (ACRES) | 248 |
| | | aeration | 46 |
| | | aeration apparatus | 46 |
| | | aeration coefficient | 46 |
| | | aeration of cement | 180 |

1. 経済・社会・一般

ECONOMICS, SOCIETY AND GENERAL

農業・農村の振興においては、経済・社会条件やこれに関連する幅広い知見が求められるため、農業土木分野の背景や前提となる分野の用語で頻出するもののうちから重要用語を選定して収録した。

食料・農業・農村基本計画 The Basic Planning on Food, Agriculture and Rural Areas. 食料・農業・農村基本法（平11：1999）に掲げた基本理念や基本的方向を具体化するため国が定める基本計画。①食料、農業および農村施策の方針、②食料自給率の目標、③総合的かつ計画的に講ずべき施策、④施策推進の必要事項、から構成される。10年程度を見通して定め、5年ごとに見直す。

高齢化社会 aging society. 65歳以上の高齢者人口の割合が7%を超えた社会。14%を超えた社会を高齢社会 aged society という。わが国は1970年に高齢化社会、1994年に高齢社会となった。農業人口の高齢化は急速に進んでおり（1995年時点で25%）、特に中山間地域で著しい。1995年には、農山漁村での高齢者対策への取組みを促し、取組む際の視点等を示す農山漁村高齢者ビジョンが策定された。

過疎・過密 depopulation・overpopulation. 昭和30年代以後の経済成長は農工間の所得格差や、地方と都市の地域間格差を拡大した。その結果、都市への人口の急激な集中（過密現象）によって住宅、交通、公害等都市問題が起こった。一方、農村では人口が激減（過疎現象）して地域社会機能が崩壊する問題が生じている。

挙家離村 whole family exodus. 1世帯の家族全員が離村すること。青壮年層の離村、老人世帯化による出生率低下と併せて過疎化を進行させる。また、集落の全世帯が離村することを集落流出という。

Uターン U-turn. いったん大都市圏に流出した地方出身者が出身地へ帰住すること。地方出身者が出身地まで戻らず、近くの中核都市等で職を得て安住することをJターンJ-turn、都市圏出身者が地方に職を得て定住することをIターンI-turnという。

出稼ぎ seasonal migration. 農村の自宅から遠く離れた都市などに、季節労働者として一定期間働きに出ること。農業所得*だけでは家計が成り立たないために行われる。

ベティの法則 Petty's law. 経済発展に伴って1人当たり国民所得水準が高まるにつれ労働力は第1次産業から

第2次、第3次産業へ移動するという経験則。ベティの認識をもとにクラークが実証し、命名した。

農業近代化 agricultural modernization. 農業基本法*（昭36：1961）に掲げられた理念。他産業との生産性の格差是正を目的として農業生産性の向上と農業所得*の増大を図ること。農業生産の選択的拡大、土地・水等の資源有効利用、農業構造の改善、農産物価格の安定と農業経営担当者の養成維持、農村の環境整備などの諸施策が講じられた。

持続的開発 sustainable development. 1987年に環境と開発に関する世界委員会（WCED）が公表した考え方で、「将来の世代のニーズを損なうことなく、今日の世代のニーズを満たすような開発」をいう。この考えは、1992年にブラジルのリオデジャネイロで開かれた地球サミットで確認され、その後の取組みの基調となっている。→アジェンダ21

LISA low input sustainable agriculture. 低投入持続型農業。環境保全や安全性を確保するため、農業用化学資材の投入量をできるだけ削減して、自然生態系のメカニズムを活用することにより生産性を確保する、持続可能な農業。新しい農法として1980年代の後半、米国の農業政策として積極的に取上げられ、西欧および日本など先進国で普及しつつある。

環境経済学 environmental economics. 経済学の一分野で、主に環境損失による社会的費用や良好な環境維持による便益をミクロ経済学的に評価するもの。最近では、地球環境問題の重要性の高まりに伴い、環境税（炭素税）の評価などのようにマクロ的手法も用いられる。

情報公開 disclosure of official information. 行政機関等の情報について、国民の知る権利を制度的に保障すること。国や自治体には、自らの政策の遂行にあたって説明責任（アカウンタビリティ accountability）を求められる。ただし、個人情報、外交、国防上の情報等には一定の制限がかけられる。欧米諸国では1970年代以前から法制度が整備されてきたが、わが国では1999年に情報公開法が施行された。

地方分権 decentralization. 行政機能は中央政府と地

2. 地域計画・総合開発

REGIONAL PLANNING AND COMPREHENSIVE DEVELOPMENT

農業農村整備事業の計画実施に当たっては、対象事業だけにとどまるのではなく、広域を対象とした地域計画や、他産業の開発や住民の生活向上を目指す総合開発と整合・協調させることが求められるため、これらに関連する重要用語を選定して収録した。

国土利用計画 national land use plan. 国土利用計画法*に基づいて策定される国土利用に関する長期構想で各種の開発や土地利用計画の基本となる。計画は文章でのみ記述され、用途ごとの将来目標面積や属地的土地利用区分は示さない。全国計画、都道府県計画、市町村計画の3種がある。全国計画は内閣総理大臣が閣議決定し、都道府県計画、市町村計画はそれぞれの議会の議決を経て定められる。→国土利用計画法

国土保全 national land conservation. 治山治水、災害防止等国土を災害から守り、復旧すること。第2次大戦後、国土が荒廃し災害が多発したため、国土総合開発法*の特定地域総合開発計画では国土保全が重要事業となった。農林地が持つ国土保全機能が、近年、国民の注目を集めている。

中山間地域 hilly and mountainous (rural) areas. 農業地域類型(平2:1990)区分の1つ。土地利用の側面(宅地率、耕地率、林野率等)から、①都市的地域、②平地農村地域、③中間農業地域、④山間農業地域と4区分されるが、中山間地域は③、④を合わせたもの。人口減少率・高齢者率・耕作放棄率が高い条件不利地域が多く新農政の重点地域。

多自然居住地域 residential area with natural resources. 新しい全国総合開発計画・21世紀の国土のグランドデザイン達成のための整備構想の1つ。中小都市と中山間地域等を含む農山漁村等の地域において、都市的なサービスとゆとりある居住環境、豊かな自然を併せて享受できる自立的な圏域。

全国総合開発計画 comprehensive national development plan. 国土総合開発法(昭25:1950)*に基づく計画で、国(内閣総理大臣)が全国区域について経済、社会、文化等に関する施策の総合的見地から作成する。狭義には昭和37年策定の計画(全総)をいう。今日までに第2次全国総合開発計画(新全総1969) second comprehensive national development plan, 以後、第3次(三全総1977)、第4次(四全総1987)、第5次(五全総1998)の全国総合開発計画が策定された。計画は時代によって内容を異にし、全総

では拠点開発方式による産業の地方分散、新全総では全国的ネットワークの整備と大規模プロジェクトによる国土利用の再編成、三全総では定住構想による人間居住の総合環境の形成、四全総では交流ネットワーク構想による多極分散型国土の形成、五全総では21世紀の国土のグランドデザインとして多軸型国土構造形成の基礎づくりを基本目標としている。→国土総合開発法

拠点開発方式 nodal development method. 1962年の全国総合開発計画に登場した開発方式。全国を地域特性に応じて区分し、既成の大集積地とその他地域の大規模開発拠点を関連づけることによって、その他の機能をもつ中・小規模拠点を連結させ、波及効果によって周辺地域を連鎖的に発展させる。成長の極と波及効果を組合わせた開発方式。これを具体化したのが新産業都市*。

新産業都市 new industrial city. 地域格差の是正を目的とした新産業都市建設促進法(昭37:1962)に基づき、拠点開発方式*による工業化を推進する中核として指定された工業開発の拠点都市。当初は全国では4カ所の予定であったが、1966年までに全国で15カ所が指定された。予定通りの効果をあげた地区は少ない。

メガロポリス megalopolis. 複数の大都市とその都市とが連担して形成される巨大都市圏。アメリカ東海岸地域の带状都市群を形容したのが始め。ジャン・ゴットマン(J. Gottmann: 1961)著「メガロポリス」。

工業整備特別地域 designated area for industrialization. 工業整備特別地域整備促進法(昭39:1964)に基づき、立地条件がすぐれ、開発がある程度進んでいるため投資効果が高いと認められる地域の、工業整備促進を目的として指定された地域。鹿島地区、東三河地区など6地区。

農村地域工業導入 introduction of industries into rural areas. 都市の過密を緩和するため工場の地方分散を図り、雇用機会をつくりだすことによって農村の就業構造改善を図り、農村地域の人口流出防止を目的

3. 農村計画・農村整備

RURAL PLANNING AND INTEGRATED RURAL IMPROVEMENT

農業農村整備事業は生産基盤の整備に加えて、農村の生活環境、自然環境の整備にも新たな事業展開をしているが、ここでは、これらの前提となる農村計画・農村整備にかかわる重要用語を選定して収録した。

平地農村 plain village. わが国の地形は平地地帯と山間地帯に比較的確に分類分けられるが、平地部分の農村の総称。

都市近郊農村 suburban village. 都市の近郊にある農村の一般呼称。都市の定義が不明確であるため厳密な定義はない。DID*周辺にあり、社会経済的にDIDの影響を強く受けている。混住化*が進み、スプロール*が問題となっている。

混住化 rurbanization. 農村地域において、農家と非農家が混在して居住する状態に移行すること。かつて農村地域は大部分が農家で構成されていたが、特に第2次大戦後の農村の都市化、離農世帯の増加等により非農家が増大し、住民の構成は多様化した。→スプロール

市町村合併 merger of municipals. 明治政府は近代的地方制度確立のため1888年に市制町村制を敷いたが、明治末には約12,000の市町村があった。1953年には町村行財政の効率化を目的とした町村合併促進法が成立し、1960年には約3,500市町村に減少した。合併前の町村の単位を旧村 old/former village と呼ぶことがある。近年では、生活圏の拡大や地方分権に伴う地方自治体の行政能力の向上を目的とする一層の合併が模索されている。

農地潰廃 farmland ruin. 耕作放棄*, 植林・宅地化による転用などの人為的要因や自然災害によって農地が失われること。潰廃面積の大半は、都市化による宅地等への転用と植林・耕作放棄によって占められる。これら面積はほぼ同量で推移しており、近年は毎年4~5万ha程度の農地が失われている。

耕作放棄地 cultivation abandonment land. 過去1年以上耕作されず、数年間のうちに再び耕作される見込みのない耕地。2000年センサスでは、全国で21万ha、耕作放棄地率は5.1%。過去1年間耕作されていないが、数年のうちに再び耕作される不作物地 unplanted land とは区別される。

情報化 intelligent. 地域社会の特性や住民の生活意識・ニーズ等に配慮しつつ、情報通信基盤整備や情報

提供等により、豊かで快適な生活の実現と地域社会の活性化を図ることを地域情報化という。農村地域の情報化は、当初の有線放送 wire/cable broadcasting 電話や防災無線から、難視聴対策としての農村型CATV*, CATV網の通信利用による情報通信基盤(農村多元情報施設)整備へと推移した。対象情報も農業振興から地域振興まで、多岐にわたる。

営農計画 farming program. 農家が農業生産を行うに当たって、その経営内容について立てる計画。計画項目は作付体系 planting program, 栽培作物の種類, 家畜飼養計画, 労働計画, 販売計画など多岐にわたる。→営農類型

営農類型 farming pattern. 自然条件, 社会経済条件, 個人的条件などによって経営部門, 経営組織, 集約度などの農業経営要素の組合わせは異なるが、これを類型化したもの。経営類型ともいう。国によって類型化の方法は異なるが、農業センサスでは主幹作目を基準としている。主幹作目販売額が80%以上を単一経営, 60~80%を準単一複合経営, 60%未満を複合経営と呼んでいる。複合経営は、通常、水田プラス酪農, 果樹プラス野菜などと表現される。

集落営農 community farming. 集落内の農家を地縁的に組織し、農業生産の全部あるいは一部を共同で実施する営農形態。ブロックローテーション等の作付協定, 利用権の集積, 機械の共同利用, 共同作業, オペレーターの特定などの組合わせによって様々な形態がある。集落ぐるみ型, オペレーター型, 集落農場型など。

集落 settlement. 人間が主として集団をなして生存する領域を指し、都市的集落(都会)と農村的集落に大別される。農林業関係では農村集落の意味で用いられることが多い。→集落形態

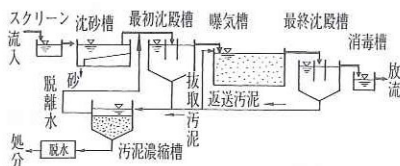
集落形態 settlement form. ①集落内の居住領域の物的形態から、大きくは集居, 散居に区分される。集居集落は形状によって塊状, 列状などに区分することがある。②農業センサスでは農業集落は密居集落, 集居集落, 散居集落, 散在集落に4区分される。

5. 集落排水

RURAL SEWERAGE

改訂4版では「環境保全・集落排水」となっていたが、今回の改訂で、環境保全は環境管理・生態系(p.22)として独立させた。それに伴い、水質項目の用語は、環境管理・生態系に移行した。そして、集落排水の進展が著しいことから、関連する新用語を加えるよう配慮した。

污水处理施設 waste water treatment plant. 住民の生活や生産活動に伴って排出される**污水** waste waterを集めて処理する施設。いろいろな処理方式があるが、標準活性汚泥方式の処理施設は図のとおりである。集落排水で多く使われている接触曝気方式では、最初沈殿池(槽)の代わりに細目スクリーンと流量調整槽*、曝気槽*に接触する材が入る。また、最終沈殿槽から曝気槽への汚泥の返送は行わない。



生活排水 domestic waste water. 生活に伴って排水される**し尿** night soilと、台所、洗濯、風呂から排出される**生活雑排水** gray waterを合わせたもの。

汚水原単位 pollutant load per unit activity of source. 1人1日当たりの計画排水量およびそれに含まれる汚濁負荷量*で、污水处理施設*の規模や管路径などを決める基になる数値。

1人1日最大汚水量 maximum influent flow per capita per day. 1年を通して最大となる1人・1日当たりの汚水量。この量は、地域你的生活スタイルや生活水準によって異なる。これまでの水量調査などから、農村地域では300 lを標準としている。

時間最大汚水量 maximum influent flow per hour. 1時間当たりの最大汚水量。1人1日最大汚水量の2.5倍(ピーク係数)に不明水30 lを加えた値、780 l/人・日を標準としている。管路施設の設計に用いられる。

計画人口 planned population. 農業集落排水施設(管路施設および污水处理施設)設計の対象となる人口であり、計画目標年次における計画処理区内の「**定住人口** inhabited population」と、「**定住者の日常生活排水**以外の排水量を定住人口相当の、みなし人口に置き

換えた**流入人口** non-inhabited population」との合計値をいう。通常は、末尾の数値を切り上げて10人単位にして用いる。

污水管路 sewerage pipe-line. 発生源から污水*を集めて污水处理施設に送るための管路。

圧力式管路施設 pressure sewer system. 污水をポンプ圧送する施設。主に圧力ポンプ pump 施設および圧力管路で構成される。地形の起伏に沿って管路を最小土被りで埋設できる等の特徴がある。

真空式管路施設 vacuum sewer system. 管路内に真空に保ち、大気圧との差圧を利用して污水を流送する施設。主に真空弁ユニット、真空管路、真空ステーション vacuum station で構成される。緩やかな下り勾配部分とリフトの繰返しによって管路の縦断が形成されるため、掘削深をあまり要さずに管路を布設できる特徴がある。

分流式下水道 separate sewer system. 污水*と雨水を別々の管路で排除する方式。同一管路で流送する方式を**合流式下水道** combined sewer system という。

処理区 treatment district. 污水を管路で集めて処理する範囲。農村では、様々な地域特性からみて集落ごとに1つの処理区となることが多いので、処理区の規模は小さいのが一般的である。

中継ポンプ relay pump. 管路延長が長かったり、污水管路*の埋設深が深くなりすぎる場合や、地形が複雑で自然流下が困難な場合などに、管路の途中で污水を揚水し、流下しやすくするためのポンプ*。

スクリーン screen. 夾雑物や粗い浮流物を取り除くために一次処理*として設けられる施設。スクリーンの間隔により粗目スクリーン、細目スクリーンがある。

流量調整槽 flow equalization tank. 曝気槽*への污水の流入量を調整するための槽。小規模污水处理施設では、施設に流入する汚水量の時刻変動が大きく、処理が安定して行えないので、それを防止するために設置する。

曝気槽 aeration tank. 好気性微生物により污水*を浄化するための二次処理*施設。この槽では、プロワー