

目 次

第1編 草地の維持管理	1
第1章 草地の管理・利用の基本	1
第1節 わが国における草地の基本的特性	1
1 草地の種類	1
2 草地の草種構成と植生	1
3 草地の季節生産性	2
4 草地の更新	2
第2節 草地管理の基本	3
1 草地の診断	3
2 植生の管理	5
3 季節生産性の調節	15
第3節 草地の管理利用計画	21
1 傾斜草地作業	21
2 施設・機械の管理	26
3 草地管理作業の要点	30
※「農作業安全のための指針」（農林水産省生産局、平成14年3月）	32
4 播種（追播）作業など	38
第2章 生産目標と適草種・品種の選定	40
第1節 生産目標の設定	40
第2節 地域別の生産目標	41
1 地域別生産目標の考え方	41
2 北海道地域	44
3 東北地域	46
4 関東・東海・北陸地域	48
5 近畿・中国地域	51
6 四国地域	54
7 九州地域	56
8 沖縄地域	59
第3章 適草種・品種選定に係わる要因	62
第1節 主要草種の栽培・利用特性	62
1 イネ科	62
2 マメ科	65
第2節 草種・品種の選定に係わる要因	67
1 環境ストレス耐性	67
2 蹄傷抵抗性	70
3 有害成分	70
4 利用形態	71
5 家畜の種類及び飼養形態	71
第3節 草種の組み合わせ	72
1 基幹草種による組み合わせ	72
2 補助草種を加える組み合わせ	73
第4節 地域別の適草種・品質と組み合わせ	74
1 北海道地域	74
2 東北地域	78

3	関東・東海・北陸地域	80
4	近畿・中国・四国地域	83
5	九州地域	85
6	沖縄地域	87
第2編	草地の採草利用	91
第1章	採草利用の基本	91
第1節	採草利用の基本	91
第2節	採草計画	91
1	利用方式	92
2	貯蔵必要量と生産量	92
3	収穫時期と収穫適期幅の拡大	93
4	作業手順	94
第2章	収穫作業	95
第1節	刈取り、圧砕、反転、集草作業	95
1	刈取り、圧砕作業	95
2	反転、集草作業	96
第3章	牧草サイレージの収穫・調製	98
第1節	サイレージ調製技術	98
1	サイレージ調製の利点	98
2	牧草サイレージ調製の基本	98
3	サイレージ材料としての牧草の収穫適期	101
4	各種牧草サイレージ調製技術のポイント	103
5	不良材料のサイレージ調製	104
6	サイレージ添加剤の利用方法とその種類・特徴	106
7	サイロの種類と特徴	108
8	サイレージ貯蔵中及び開封後の管理	109
9	サイレージの品質評価	111
10	牧草サイレージの給与	113
第2節	サイレージ調製作業	114
1	収穫作業	115
2	運搬作業	116
3	詰め込み作業	118
4	取り出し作業	120
5	給飼作業	121
第3節	ロールベールサイレージ調製作業	123
1	梱包作業	123
2	運搬作業	125
3	密封・貯蔵作業	126
4	給飼作業	128
第4章	乾草の調製利用	130
第1節	乾草調製技術	130
1	調製の基本	130
2	調製における損失	131
3	乾草の貯蔵	132
4	乾草の品質判定と栄養価評価	133
第2節	乾草調製作業	136
1	梱包・収納	136
2	乾草の給与	137

第3編 草地更新	139
第1章 草地更新の方法	139
第1節 草地更新の必要性	139
第2節 草地更新の方法	140
1 完全更新	141
2 簡易更新	145
第3節 播種作業	150
1 ブロードキャスタ	151
2 ドリルシーダ	151
第2章 雑草・雑かん木の制御	152
第1節 雑草の制御	152
1 主要雑草の種類	152
2 雑草の発生要因と侵入経路	154
3 雑草の防除法	155
4 草地の有毒植物	163
第4編 草地の保護管理	166
第1章 病害虫の制御	166
第1節 病害の制御	166
1 牧草病害の発生条件と被害	166
2 牧草病害の診断	167
3 牧草病害の防除	169
4 主要な牧草病害の病原、病徴、発生生態及び防除法	178
第2節 害虫の制御	218
1 虫害の診断及び防除の基本的な考え方	218
2 全国的な害虫の発生・被害	220
3 主要害虫の発生生態と防除	225
第2章 鳥獣害防除	240
第1節 草地・飼料畑における有害野鳥獣の被害と対策	240
第2節 シカによる牧草の食被害	243
1 食被害の許容限界	244
2 防鹿柵	244
3 防鹿柵の効果	247
第3節 草地におけるイノシシ・イノブタの被害と対策	247
1 被害の状況	247
第3章 低投入草地及び耕作放棄地等の草地化	253
第1節 低投入型草地の維持管理	253
1 低投入型草地とは	253
2 ススキ型草地及びササ草地	254
3 シバ草地	255
4 センチピートグラス草地	257
5 低投入型の牧草地	259
第2節 耕作放棄地等の牧草地への転換と維持	260
1 耕作放棄水田や転作田を放牧草地として活用する「水田放牧」	260
2 転作田等の草地化	260
3 1年生牧草種を組み合わせた周年放牧草地	261
4 耕作放棄田畑の放牧利用と草地化	262