

認定基準の各項目に係る農林水産業システムの説明

1 世界及び日本における重要性

東稲山麓地域は、岩手県の南端に位置する北上川流域の農村地域である。西側を流れる北上川と、東の東稲山を中心とする連峰に挟まれた標高差のある土地を立体的に活用し、北上川沿いの低平地（沖積地）と山麓地にある農地の複合的利用と、地域が一体となった水利施設（ため池、水路等）と森林の保全管理等を行ってきた。

これらの取組により、洪水害や干ばつ等の自然災害リスクを分散し、社会や環境に適応しながら何世代にもわたって、地域全体として、食料及び生計を保障してきた独自の農林業システムを作り上げてきたのである。

本システムは、現在まで脈々と引き継がれながら、独特のランドスケープを形成するとともに、豊かな伝統文化と自然生態系を育んできた。

本地域と同様の立地条件を有する国内の水害常襲地域には、同等のシステムは見当たらず、自然災害が頻発する現代において、未来へ受け継ぐべき重要なシステムである。

パートA 特別な価値及び特徴

1. 東稲山麓地域の地理的特性とシステム形成の背景

(1) 地理的・気候的特徴

当地域の西側を、東北地方最大であり、日本で第4位の総延長を誇る北上川が流れ、東側には、北上山地に属する標高595mの東稲山を中心とした連峰が形成されている。北上川から東稲連峰まで、水平距離で約4～6km圏内の狭いエリアに、低平地と山麓地、山地が存在し、生活の拠点となる集落は山麓地に点在している（写真1）。



写真1 北上川と東稲山麓地域 ※奥州市から平泉町長島地区を眺望

北上川は岩手県内陸部の幾多の大小支川を合わせて流下するが、北上川流域の月別降水量は7～9月が多く、洪水のほとんどがこの時期の降雨によるものである。

北上川は、比較的勾配が緩やかであるが、当地域にさしかかる流域は、川が蛇行し、勾配の急変する場所であり、かつ、直下流部に約 30km にも渡って狭窄区間を抱えていることから、洪水が発生しやすい地域となっている（写真 1 及び図 2）。

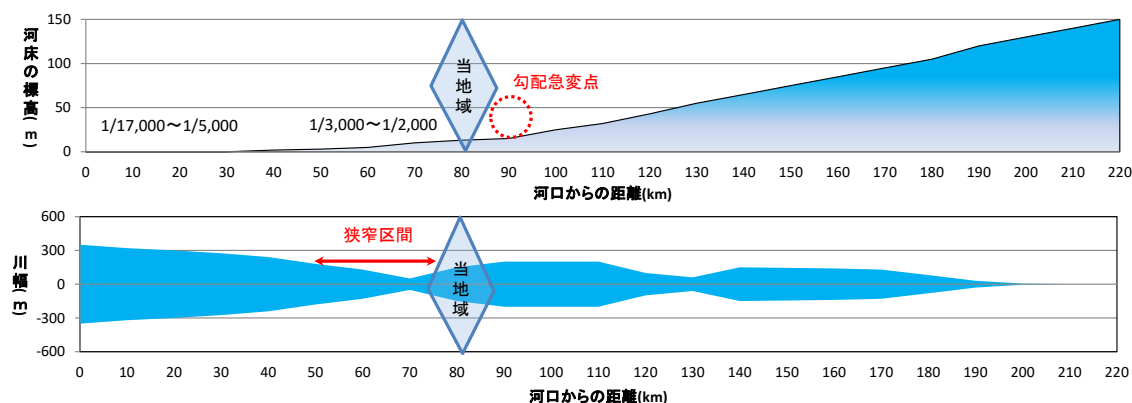


図 2 当地域が洪水害となる地形要因

出典：「北上川水系河川整備計画」国土交通省東北地方整備局 岩手河川国道事務所
「図 北上川の河床勾配と川幅」を加工して作成

北上川の洪水の記録によると、当地域は 1600 年以降の 420 年間で 178 回、明治時代以降でも 73 回(概ね 2 年に 1 回の計算)もの洪水による被害が確認されている（表 3、写真 4 及び 5）。

表 3 近年の主な洪水

年月	気象要因	狐禅寺地点 ^{※1} 最高水位(m)	被害額 ^{※2}
昭和 22 年 9 月	カスリン台風	16.89	約 54 億円
昭和 23 年 9 月	アイオン台風	14.89	約 127 億円
昭和 56 年 8 月	台風 15 号	12.51	約 32 億円
平成 2 年 9 月	台風 19 号	11.03	約 203 億円
平成 10 年 8 月	前線＋台風 4 号	11.14	約 242 億円
平成 14 年 7 月	台風 6 号	13.51	約 705 億円
平成 19 年 9 月	秋雨前線	12.18	約 79 億円
平成 23 年 9 月	台風 15 号	9.54	約 2 億円

※1 狐禅寺地点：氾濫警戒水位(17.10m)、避難判断水位(16.80m)、氾濫注意水位(7.00m)

※2 被害額：岩手県全域のデータ

出典：「一関遊水地事業 北上川」国土交通省東北地方整備局 岩手河川国道事務所「北上川の洪水の歴史」を加工して作成



写真4 昭和22年カスリン台風時の一関中心部(1階部分が浸水)



写真5 平成14年7月洪水時の状況(地域内の沖積地はほぼ浸水)

他方、低平地に隣接する山麓地は、洪水の影響は受けないものの、大きい支川がないことから水源に乏しく、また集水域も狭いため、干ばつや水不足などの災害に悩まされてきた。さらに、山麓地の上部に広がる山地では、豪雨による土砂災害のリスクを抱えてきた(図6)。

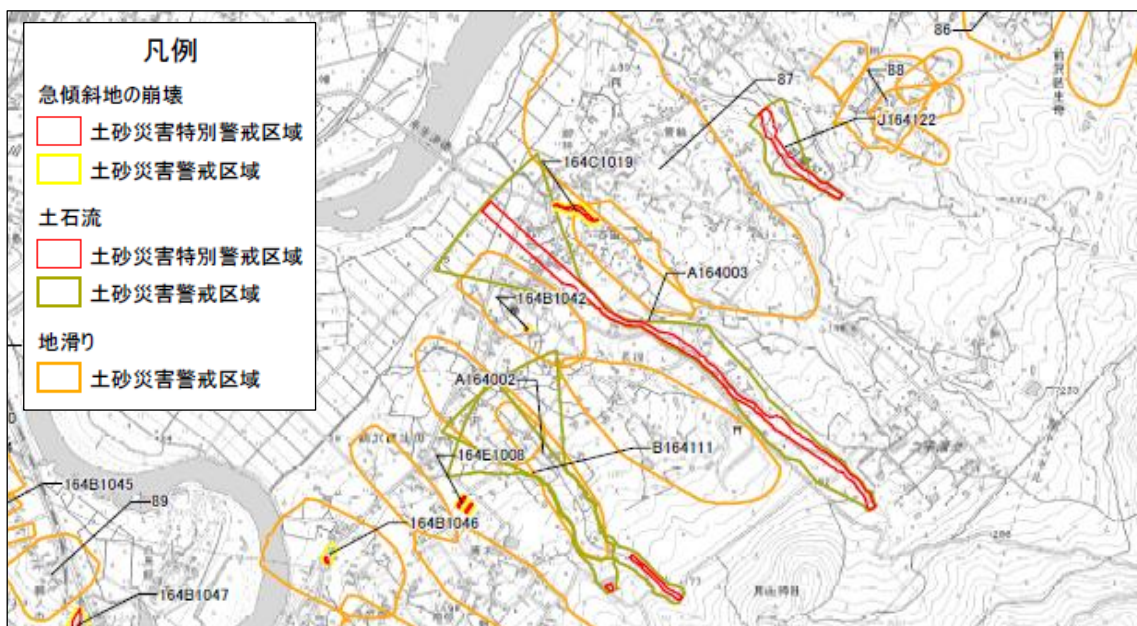


図6 土砂災害警戒区域等位置図(奥州市生母地区) 出典:岩手県県土整備部

(2) 社会経済的特徴

当地域では、江戸初期には、山麓地の田畑や隣接する北上川沿いの低平地に、自給作物(米等)、麻や菜種などの商品作物を作付けし、複合農業を営んでいた。

昭和に入り、低平地の畑で開田が進められるが、昭和22年、23年と連続して襲来したカスリン・アイオン台風による大洪水を契機に(表3、写真4)、昭和49年

から国の治水事業が進められ、当地域の低平地の一部が遊水地とされ、その後のほ場整備事業により、低平地のほ場は大区画に整備されている。

現在、当地域の農家戸数は 1,143 戸で、このうち販売農家数は 804 戸であり、家族経営が大半で、経営耕地面積が 3 ha 未満の小規模な農家が 92%を占める。

低平地の農地においては、集落営農組織が利用調整を図り、担い手によって、米を中心に麦や大豆等の土地利用型作物を商品作物として作付けし、生産性の高い水田農業が展開されている。一方、山麓地では、自給用の米のほか、りんごや野菜などの園芸や肉用牛などの畜産が営まれている（表 7 及び 8）。

表 7 販売目的の作物・家畜の作付面積・飼養頭数

作 目	経営体数	面積・頭数
稲	733 経営体	810ha
豆類	34 経営体	42ha
野菜	83 経営体	5ha
果樹	27 経営体	32ha
その他	86 経営体	40ha
肉用牛	94 経営体	972 頭

出典：2020 農林業センサス

表 8 地域内の営農事例

区分	個人 A (労働力 3 人)	個人 B (労働力 4 人)	農業法人 C (労働力 15 人)
低平地	100a (米)	70a (米)	57ha (小麦)、10ha (大豆)、31ha (米)、1ha (ねぎ)、2ha (牧草)
山麓地	80a (米)、30a (野菜)、肥育 20 頭	1.4ha (米)、19a 野菜	1.6ha (ぶどう)
山地	3ha (スギ)	1ha (スギ)	—

なお、昭和 49 年から実施されている国の北上川総合治水事業では、当地域の低平地 630ha を含む 1,450ha の水田が遊水地とされた。市街地の洪水被害は大幅に軽減されたが、当地域の低平地については依然として洪水害のリスクを抱えたままとなっている。

2. 災害に適応した伝統的な土地利用

当地域では、個人の立体的土地利用を支える共同の仕組みがあり、さらに、それぞれの災害に対応したリスク分散を「重層的」に行っている。

(1) 土地の所有と利用

土地の所有と利用は個人を基本（図9-1：ピンク色部分）としながらも、山地から低平地に広がる、立体的な土地利用を支える共同・共助の仕組みが、当地域にはある（図9-2：緑色部分）。低平地での農地の利用調整は営農組合が担い、麦や豆などの転作作物の作付は農業法人が担っている。また、山麓地のため池などの水利施設や山地の森林は、地域の共有財産という意識の下、共同で管理が行われている。

このように、様々な共同・共助の仕組みが、当地域の土地利用を立体的なものにしているのである。

	<所有>	<利用>	<調整・管理>
低平地	個人 	米 ：個人・担い手 麦・豆等 ：農業法人(委託)	営農組合等 農地の 利用調整
山麓地	共同 	米・園芸・畜産 ：個人・担い手	管理組合等 水利施設の 維持・ 管理
山地		木材・栗・竹 ：個人・共同	生産森林組等 森林の 保全管理

図9-1 土地の所有と利用（個人：ピンク色部分）

	<所有>	<利用>	<調整・管理>
低平地	個人 	米 ：個人・担い手 麦・豆等 ：農業法人(委託)	営農組合等 農地の 利用調整
山麓地	共同 	米・園芸・畜産 ：個人・担い手	管理組合等 水利施設の 維持・ 管理
山地		木材・栗・竹 ：個人・共同	生産森林組等 森林の 保全管理

図9-2 土地の所有と利用（共同：緑色部分）

(2) 災害のリスク分散

災害のリスク分散についても、個人と共同の取組がある（図 10）。

農地の分散所有が個人の取組で、洪水リスクがあっても収益性のある肥沃な低平地と、洪水の恐れのない山麓地と、両方に農地を所有している。

共同の取組として、低平地では、農業法人が作目の組合せや作付場所の工夫を行いながら洪水害に備えている。また、山麓地では、ため池管理組合が点検・修繕を行い、山地では生産森林組合が災害危険箇所の森林保全を行いながら、干ばつや土砂災害に備えている。

<災害>		<個人（自助）>	<共同（共助）>
低平地	洪水害	農地の分散所有	農業法人等 ・作物の組合せ(米+麦・豆等) ・作付場所の選定 高地：主食用米、 低地：麦、飼料用米等
			管理組合等 ・番水のルール ・江払い、点検、修繕 ・放水量の調整
山地	土砂災害		生産森林組等 ・森林の保全管理 ・災害危険箇所への 広葉樹植栽

図 10 重層的なリスク分散

a) 洪水害に適応した農地利用と営農の知恵

i) 農地の分散所有

洪水害の常襲地である当地域においては、洪水害のリスクを有するものの肥沃な土壌の低平地と、水害の心配のない山麓地の農地の分散所有が古くから行われており、例えば、土地資産の譲渡における「岡田（山麓地の田）3反、岡畑（山麓地の畑）3反、谷起（低平地）1町、山林3町」の規範が今なお受け継がれている。

現在、低平地の農地を所有する農家の87%が山麓地にも農地を所有しており、これらの農家が所有する低平地と山麓地の農地はほぼ同じ面積となっている（表 11 及び 12、図 13 及び 14）。

農地の分散所有は、個々の農家の取組に留まらず、共同・共助の精神を礎に、地域全体のリスク分散の取組として確立し、現在まで継承されている。