

# 基盤整備の有効性に関する調査報告



湿害により病気が発生したばれいしょ



低温などにより不稔が多かった水稻

平成22年2月

北海道農政部

## (目次)

調査目的・調査内容	1
〔 〕 水稲（深水管理）	2
1 調査対象と調査内容	
2 調査結果	
3 基盤整備に対する農家の意見(水稲)	
〔 〕 畑作物（暗きょ排水）	6
1 調査対象と調査内容	
2 調査結果	
（1）全体	
（2）作物別	
1）秋まき小麦	8
2）ばれいしょ	10
3）てんさい	11
4）大豆	12
5）たまねぎ	13
〔 〕 牧草（暗きょ排水）	14
1 調査対象と調査内容	
2 調査結果	
3 基盤整備に対する農家の意見（畑作物等）	
調査結果の要約	17



大豆の生育状況(空知支庁管内深川市)8月上旬

## （調査目的）

本道は、耐寒性品種の開発や土地改良事業などによって劣悪な土地条件や気象条件を克服し、全国一の食料供給基地となった。

しかしながら、近年、地球温暖化などに起因する異常気象が頻発し、平成21年は、7月に平年の3倍を超える記録的な多雨や低温、日照不足等になり、多くの農作物に被害が発生し、営農面や基盤整備面などにおいてこれまで以上の対応が求められた。

このため、道では、このような厳しい気象条件下における基盤整備のあり方などを検討することを目的に被害実態の把握などのほ場調査を行った。

## （調査内容）

調査は、水稲、畑作物、牧草等の作物について、全道14支庁の631のほ場において、主に農家からの聞き取りを中心に整備済みほ場と未整備ほ場の収量・品質、作業性の対比や基盤整備に対する農家の意見などを把握した。

- ・ 水 稲 ： 深水管理による冷害の軽減
- ・ 畑作物（秋まき小麦、ばれいしょ、てんさい、大豆、たまねぎ、その他）  
： 暗きょ排水による湿害の軽減
- ・ 牧 草 ： 暗きょ排水による湿害の軽減

### 調査ほ場数

	水稲	小麦	ばれいしょ	てんさい	大豆	たまねぎ	牧草	その他	計
石狩	22				16				38
渡島	11							5	16
檜山			16						16
後志			8		8				16
空知	45	32			18	17		2	114
上川	34	32	20	18	10	16		12	142
留萌	6							8	14
宗谷							12		12
網走		23	13	31		10			77
胆振	16							8	24
日高							9		9
十勝		38	31	26				32	127
釧路							12		12
根室							14		14
計	134	125	88	75	52	43	47	67	631

「その他」は、小豆、かぼちゃ、ねぎ、メロン、キャベツ、スイートコーン

[ ] 水稻（深水管理）

本道が低温や日照不足等に見舞われた7月は、水稻の生育期間中で最も低温に弱い「減数分裂期」と重なったため、不稔粒が増加し、収穫量の減少や品質低下の被害を受けた。  
 その中で、用水量の確保と畦畔の整備によって「深水管理」が実施できたほ場では、冷害の影響を軽減することができた。

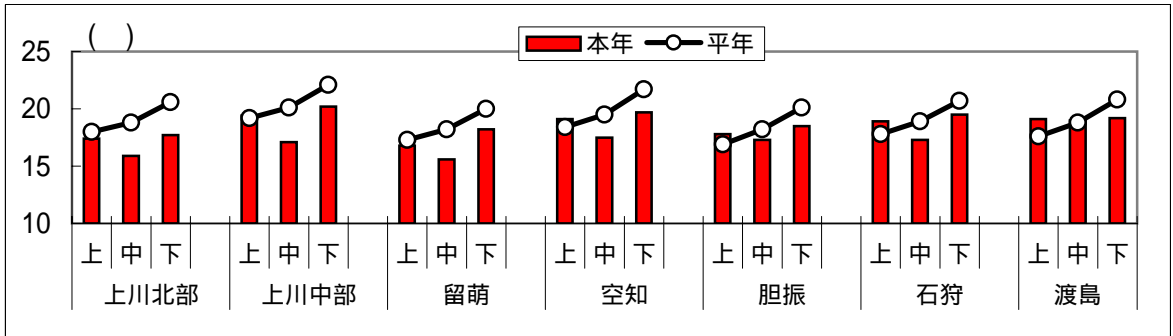


図 - 1 7月の平均気温

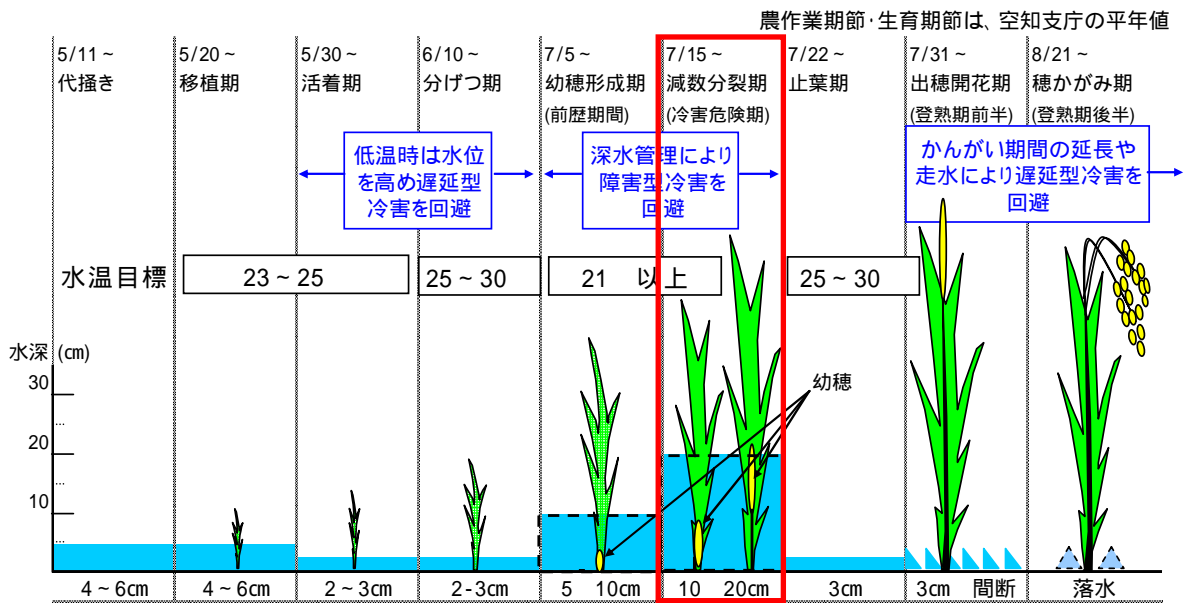


図 - 2 冷害を回避する水管理

深水管理の実際

深水管理とは、低温期に気温よりも水温の方が高いことを利用して、水田に通常よりも多く水を貯め、低温による水稻の生育障害を回避するための水管理方法。

幼穂形成期（7月上旬）には10cm、減数分裂期（7月下旬）には20cmの水深を保つ。

未整備ほ場では、用水不足、畦畔からの漏水、畦畔高不足などにより、深水管理が困難である。

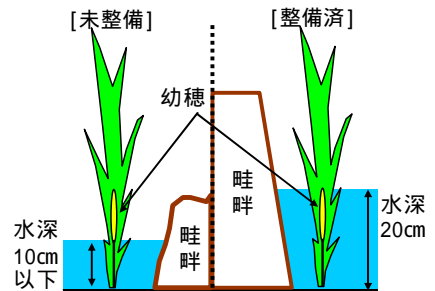


図 - 3 未整備ほ場と整備済みほ場

# 1 調査対象と調査内容

- 7月の低温や日照不足等の異常気象を受け、水稲の

収量  
品質  
深水管理に対する評価 等

について農家聞き取り調査などを実施

- 調査は17市町村134ほ場を対象

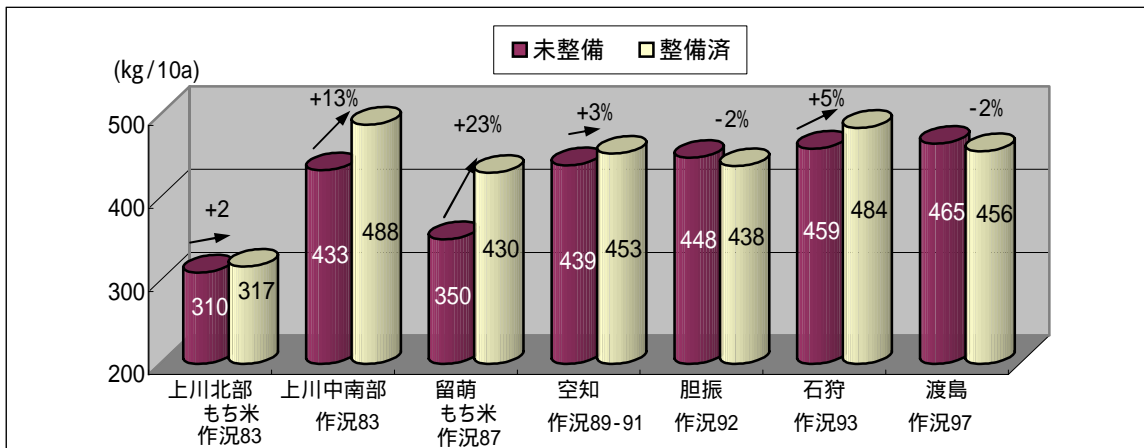
表 - 1 調査ほ場数

支庁名	うるち米		もち米		計
	未整備	整備済	未整備	整備済	
石狩	11	11			22
渡島	6	5			11
空知	23	22			45
上川	8	14	6	6	34
留萌			3	3	6
胆振	8	8			16
計	56	60	9	9	134

# 2 調査結果

## 収量

- 全体として、収量は減少した。
- しかし、「整備済みほ場」では、収量減少被害を軽減する効果が見られた。
- 特に、低温の度合いが大きかった上川中南部・留萌地域では、その効果が顕著に見られた。（1～2割程度の収量増）



作況は、農林水産省北海道農政事務所「平成21年産水稲の収穫量（北海道）」によるうるち米ともち米の合算指数

図 - 4 整備済みほ場と未整備ほ場との収量比較

- 低温の度合いが非常に大きかった上川北部では、「低温に加え日照不足のため、用水の水温が低すぎた」ことから、「深水管理」を実施しても十分な効果が上がらず、大きな被害を受けた地域があった。
- 一方、平年に比べあまり低温にならなかった地域では、整備済みと未整備の差が少なかった。（渡島、胆振）

表-2 本年の減収の要因(複数回答)

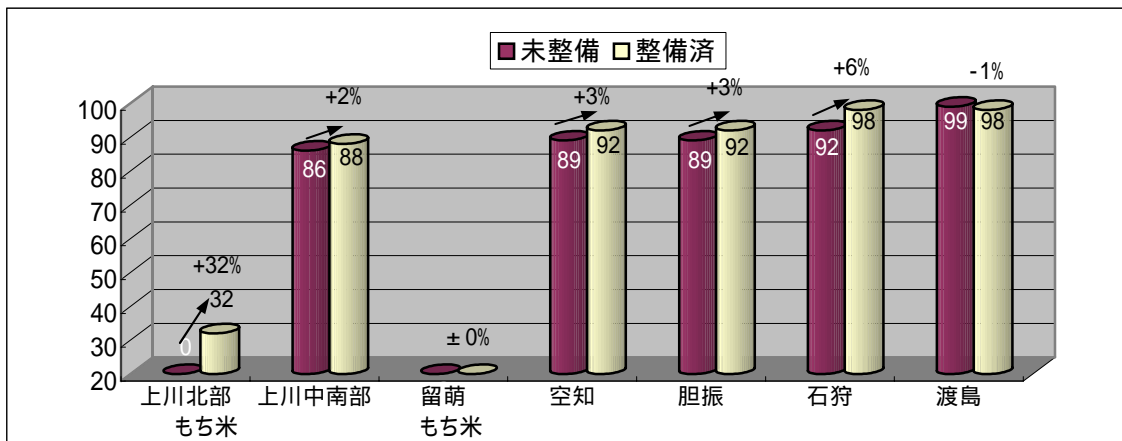
不稔	登熟不足	病虫害	その他
98戸	66戸	24戸	41戸
73%	49%	18%	31%

その他は「水口の生育ムラによる減収」など

- ・ 減収の要因として、7割以上の農家が「不稔」と回答しており今年の被害が7月期の低温によることを裏付けている。
- ・ 登熟不足への対策として、8月の登熟期後半に取水期間を1～2週間程度延期することも行われた。

## 品質

- ・ 全体として、品質(一等米割合)が低下し、特に、もち米での低下が著しかった。
- ・ しかし、「整備済みほ場」では、品質低下の軽減効果が見られた。



排水性や施肥方法などの影響が大きいと思われるタンパク値やアミロース値については、調査を行っていないが、不稔籾が多かった本年は、稔実粒数が少なく1粒当たり窒素分配量が多くなったため、タンパク値が高くなっていると考えられる。

図-5 平年の1等米割合との比較(平年を100とした場合)

## 深水管理に対する評価

- ・ ほとんどの農家が、「用水量の確保と畦畔の整備によって『深水管理』が実施できたほ場では冷害を軽減できた」と高く評価している。

冷害を軽減できた・・・85%

(内訳) 収量面で・・・59%

品質面で・・・8%

収量と品質の両面で・・・18%

### 3 基盤整備に対する農家の意見（水稻）

調査結果の要約

- ・ 用水量の確保と畦畔の整備によって「深水管理」が実施可能なほ場では、冷害の影響を軽減することができた。

農家からの基盤整備に対する主な意見・要望

(畦畔の整備による深水管理)

- ・ 現在のほ場は、畦畔が低く深水管理が難しいので、深水管理ができるよう畦畔高を確保したい。
- ・ 畦畔からの漏水を防止する整備をお願いしたい。

(ほ場地盤の均平化)

- ・ 大区画化に伴って均平度に差が生じやすくなるため、均平化対策が必要。

(総合的な水田整備)

- ・ 基盤整備によるほ場の均平化と併せ畦畔高を確保する整備。
- ・ 用排水が整備されたことで用排水路の管理が楽になった。
- ・ ほ場1枚毎に用排分離がされ、畦畔の高さも必要であるなど、区画整理は必要な事業である。
- ・ 泥炭地への食味向上に向けた客土や漏水防止のための畦畔整備。
- ・ 事業で暗渠排水のみの整備を行ったが、今回の天候不順をうけ区画整理を行えば良かったと痛感した。

(暗渠排水等による排水性の向上)

- ・ 暗渠排水を整備したほ場は生産性や作業性が向上し、PR効果があり、他の地域からも整備要望があがっている。
- ・ 生育が遅れ少しでも登熟させるため、普及センターの指導で落水を遅くしたが、暗渠排水を整備していたため乾きが早く収穫作業に支障がなかった。
- ・ 暗渠排水の効果は大きい。今後とも整備したいが、近くの排水路が浅いため排水路の整備が先だと思ふ。

(水温を下げない営農技術の開発)

- ・ 夜間注水はいかなものか疑問である。一気に注水して3~4日(最高で7日)水を注入しないほうがよい。

(受益者負担の軽減)

- ・ まだ整備したいところがあるので、引き続き農地パワーアップ事業の継続を希望。

(その他)

- ・ 要望から3年間を要している。もっと迅速に整備できるようにしてほしい。
- ・ 若手農業者に農地を譲りたいが、大区画化されていないと受け取ってくれないため基盤整備は必要不可欠。
- ・ 補助暗きよの整備など、ほ場条件に応じたきめ細やかな整備をしてほしい。
- ・ 現在の地元負担で、小規模で機動的に実施できる事業があれば良い。
- ・ 集中管理孔は非常によい。転作作物の小麦や大豆に地下灌漑を行う事で芽揃いや成育にバラツキが無くなり大変効果があがっている。
- ・ ほ場への農道取り付け部分を広くすることにより作業効率が良好となることから、取り付け道の整備をしていただきたい。

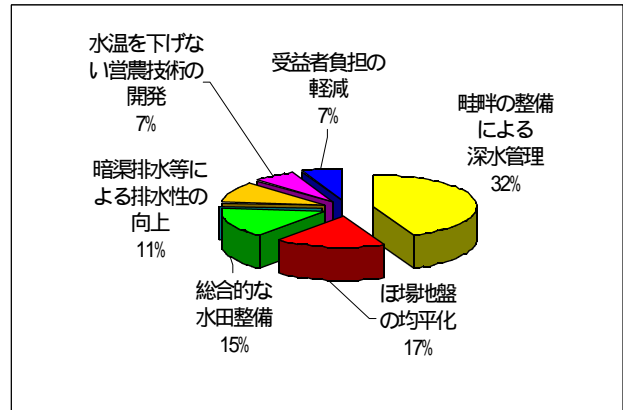


図-6 農家からの基盤整備に対する主な意見・要望

# { } 畑作物 (暗きょ排水)

本道が多雨に見舞われた7月は、畑作物の生育期と重なったため、収量の減少や品質低下の被害を受けた。

その中で、暗きょ排水の整備によって排水性を改善したほ場では、湿害の影響を軽減することができた。

- ・ 降雨後速やかに防除や収穫ができた (小麦、たまねぎ など)
- ・ 余剰水の排除により生育不良を防止できた (ばれいしょ、てんさい など)

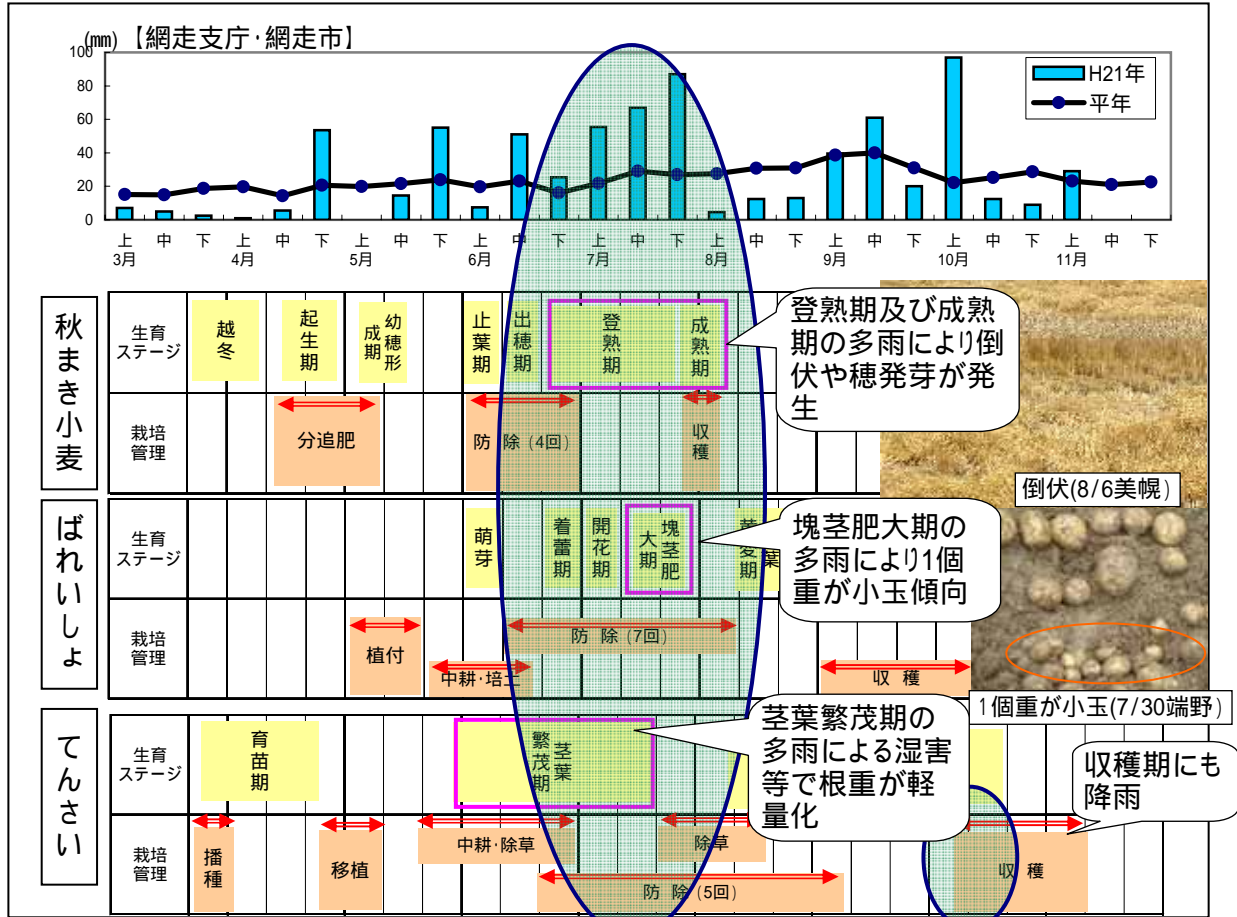


図-1 降雨と生育ステージ

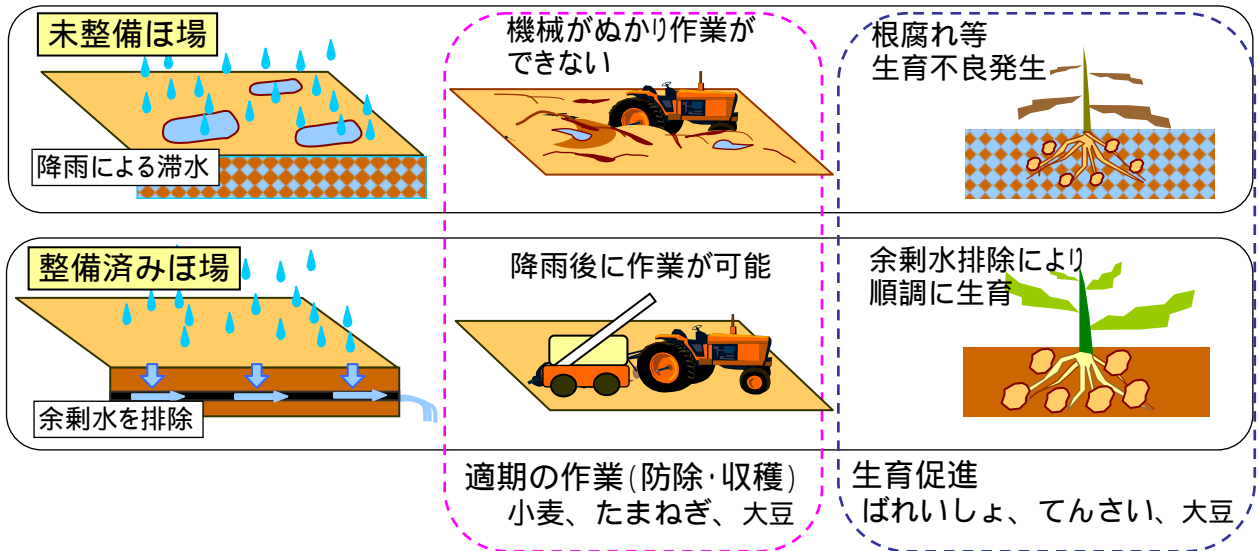


図-2 暗きょ排水の機能



# 1 調査の対象と調査内容

- 7月の多雨等の異常気象を受け、畑作物の
  - 収量
  - 品質
  - 暗きょ排水に対する評価
 について、農家聞き取り調査などを実施

## 2 調査結果

### (1) 全体 収量

- 全体として、収量は減少した。
- しかし、「整備済みほ場」では、収量減少被害を軽減する効果が見られた。

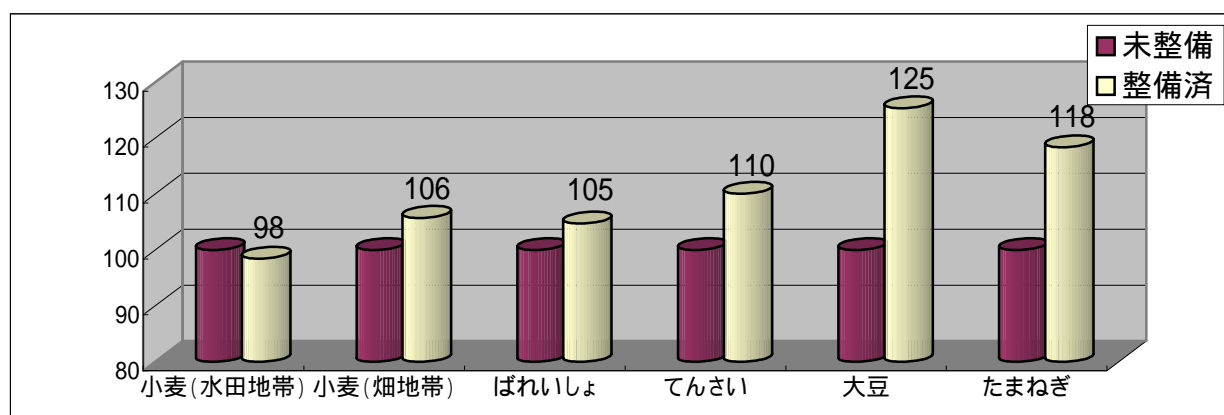


図-3 整備済みほ場と未整備ほ場との収量比較 (未整備を100として計算)

- 小麦(水田地帯)の整備済みほ場の収量が未整備ほ場の収量を下回っている要因：  
空知で整備済みほ場の収量が未整備ほ場の収量を大きく下回ったことによる。

### 品質

- 全体として、品質は低下した。
- しかし、「整備済みほ場」では、品質低下の軽減効果が見られた。

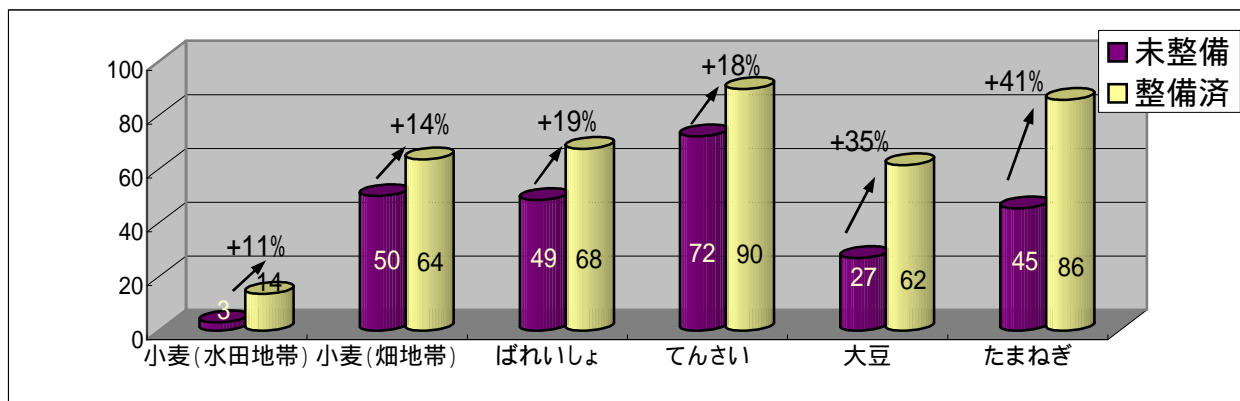


図-4 品質の低下がなかったほ場の割合 (平年を100とした場合)

## 暗きょ排水に対する評価

・ ほとんどの農家が、「暗きょ排水の整備によってほ場内の余剰水の排除や適期の作業ができた」と高く評価している。

整備した効果があった・・・90%

(内訳)

収量・品質面で・・・30%

作業性(適期の防除・収穫)の面で・・・32%

収量・品質と作業性の両面で・・・38%

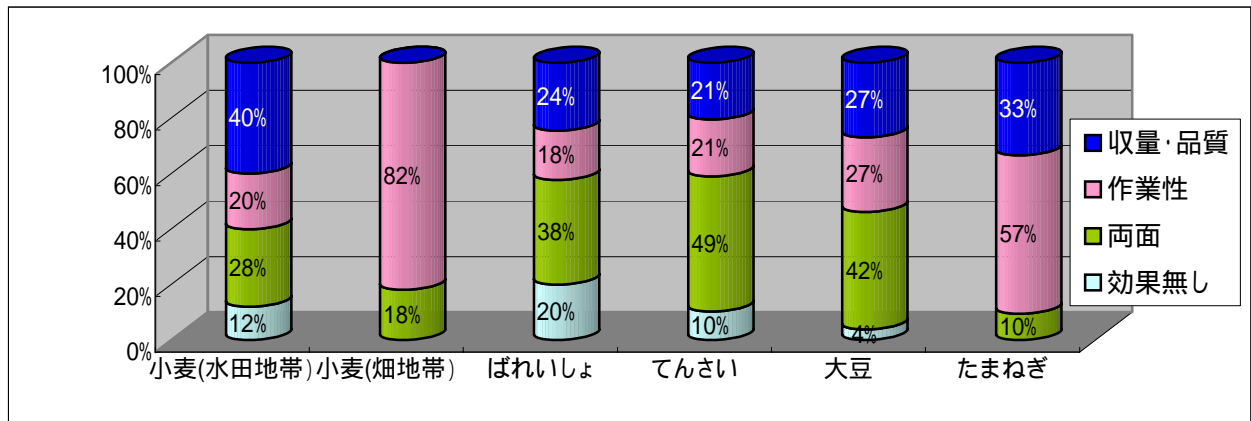


図-5 暗きょ排水の効果要因

## (2) 作物別

### 1) 秋まき小麦

多雨により倒伏や穂発芽が発生し、収量の減少や品質が低下する被害を受けたが、暗きょ排水の整備によって適期の防除や収穫ができたほ場では、被害を軽減することができた。

### 収量

上川や網走では整備済みほ場が未整備ほ場を1割以上上回ったが、空知では1割程度下回った。

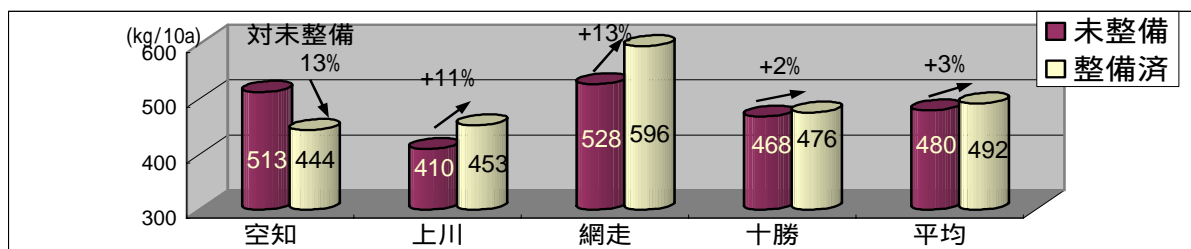


図-6 整備済みほ場と未整備ほ場との収量比較

・ 個別に収穫する農家が多い地域において、降雨が予想されたため、ぬかりやすい未整備ほ場から先に収穫したことから、整備済みほ場で倒伏や穂発芽が発生し、被害が大きくなったという意見があった。(空知)

## 品質

上川においては、整備の有無にかかわらず調査した全ほ場、空知では整備したほ場の7割、未整備ほ場の9割で品質が低下した。  
 なお、網走では整備済みほ場の4割、未整備ほ場の5割で品質が低下した。

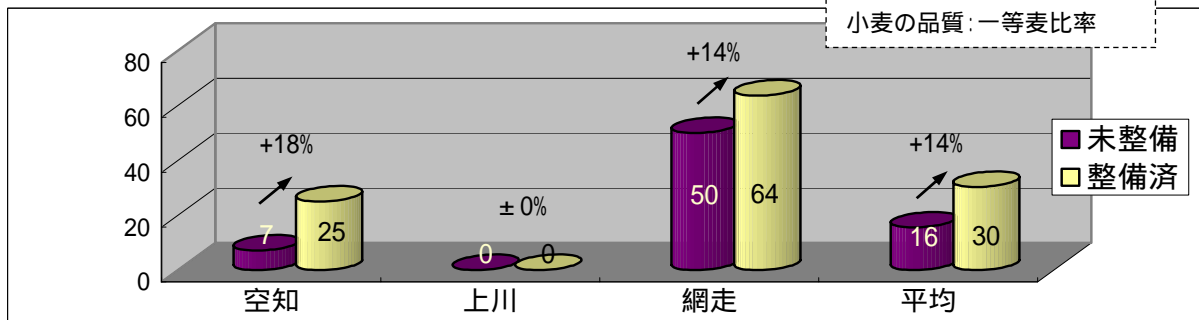


図-7 品質の低下がなかったほ場の割合(平年を100とした場合)

十勝においては、ほ場毎の品質は確認できず

## 暗きょ排水に対する評価

整備済みほ場では、適期収穫により被害を軽減できたと評価されている。

- ・ 収穫の遅れは倒伏や穂発芽の発生につながるため、適期の収穫による被害軽減効果が大きかったと考えられる。

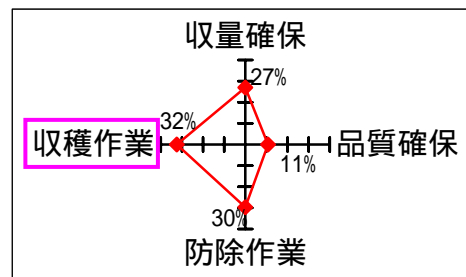


図-8 要因別評価の構成比

- ・ 下図は未整備ほ場と整備済ほ場の収穫作業の進捗状況と降雨との関係を表したもの。
- ・ 棒グラフは収穫作業を行ったほ場数、面グラフは収穫が終了したほ場の割合、折れ線グラフは降雨量。
- ・ 整備済ほ場は降雨後すぐに収穫できるが、未整備ほ場は3日遅れて収穫している。

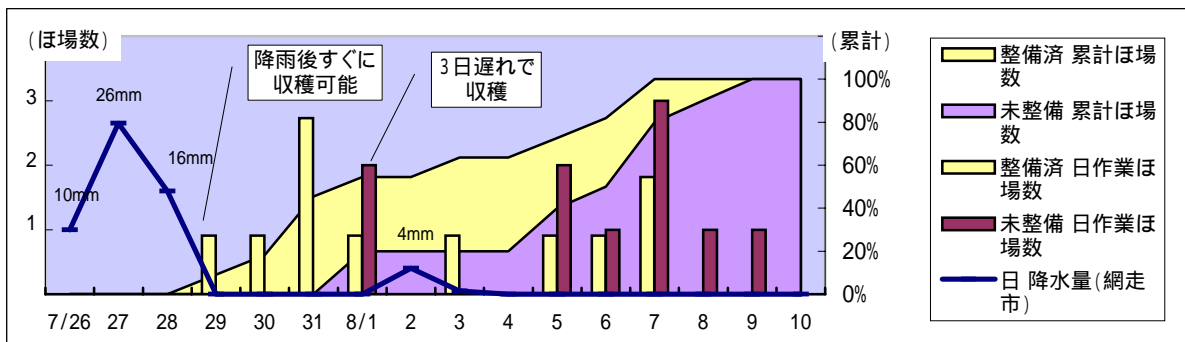


図-9 降雨後の収穫開始時期(秋まき小麦・網走管内)

## 2) ばれいしょ

多雨により小玉傾向となったため、収量が減少したが、暗きょ排水の整備によって余剰水の排除ができたほ場では、被害を軽減することができた。

### 収量

網走で15%、上川で6%、十勝で5%程度整備済みほ場が未整備ほ場を上回った。

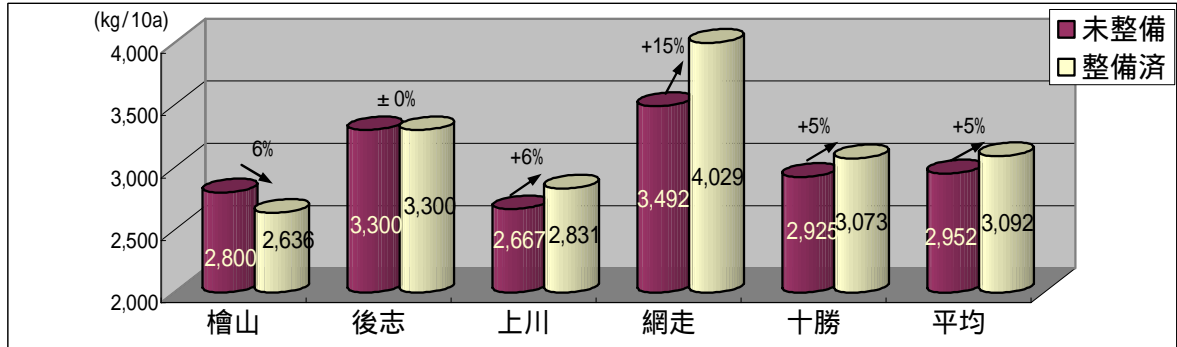


図-10 整備済みほ場と未整備ほ場との収量比較

- ・ 整備は、低地や沢地の湿害の発生が著しいほ場を中心に行っていることから、整備済みであっても収量が低くなっているという意見があった。(檜山)
- ・ 瀬原用ばれいしょが多いため、他地域に比べ収量が高い傾向となった。(網走)

### 品質

上川では整備済みほ場の品質低下は少なかったが、未整備ほ場では7割以上のほ場で品質が低下した。  
 なお、網走では整備済みほ場の3割、未整備ほ場の5割で品質が低下した。

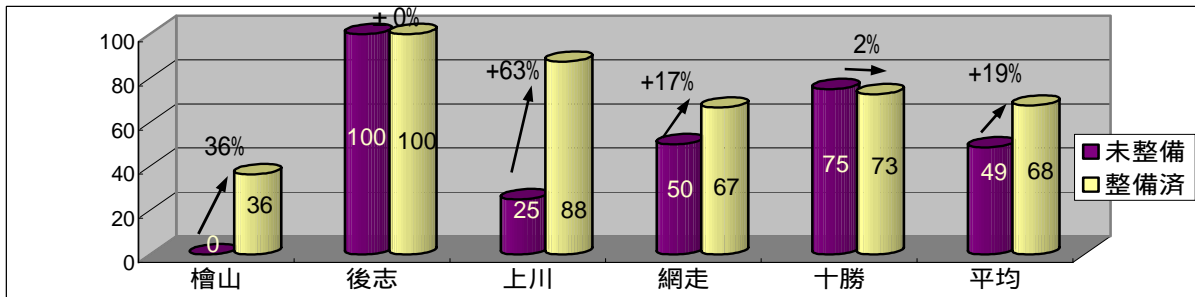


図-11 品質の低下がなかったほ場の割合(平年を100とした場合)

ばれいしょの品質：  
 玉の大きさ、色、いも肌、ライマン価など

### 暗きょ排水に対する評価

ほ場における余剰水の排除により被害を軽減できたと評価されている。

- ・ ほ場に溜まった雨水の影響により生育不良が生じるため、余剰水の排除による被害軽減効果が大きかったと考えられる。

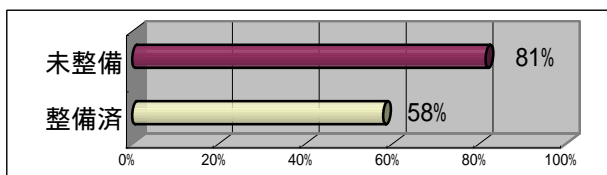


図-12 多雨により被害が発生したほ場の割合

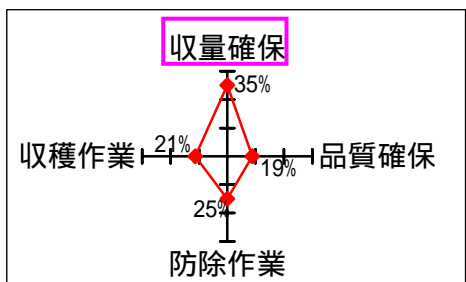


図-13 要因別評価の構成比

### 3) てんさい

多雨や日照不足による生育不良がみられ収量の減少や品質が低下したが、暗きょ排水の整備によって余剰水の排除ができたほ場では、被害を軽減することができた。

#### 収量

主産地の網走や十勝では1割程度、整備済みほ場が未整備ほ場を上回った。

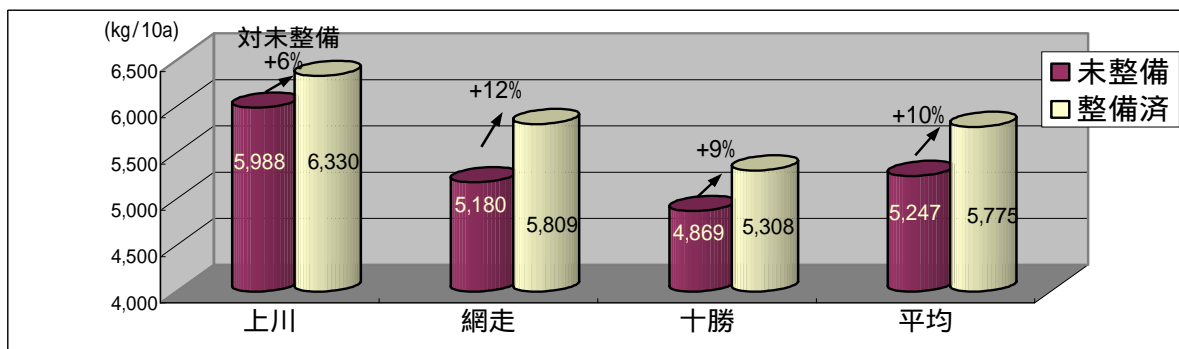


図-14 整備済みほ場と未整備ほ場との収量比較

#### 品質

十勝では整備済みほ場と未整備ほ場に差はなかったが、網走では整備済みほ場の1割、未整備ほ場の2割で品質が低下した。また、上川においては整備済みほ場では2割だったが、未整備ほ場では7割以上のほ場で品質が低下した。

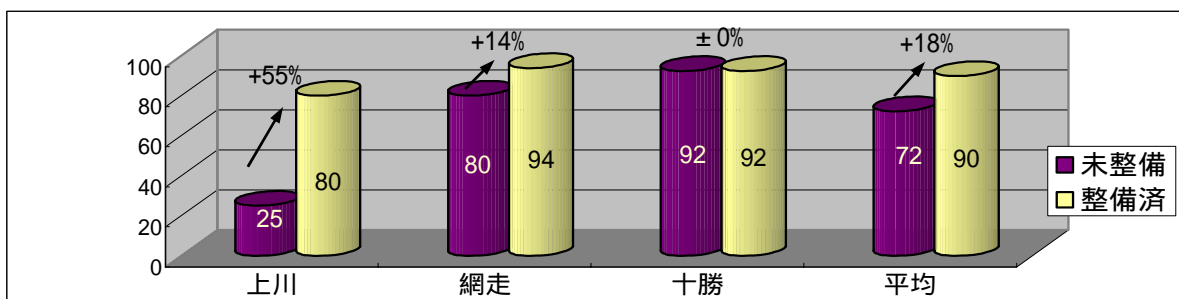


図-15 品質の低下がなかったほ場の割合(平年を100とした場合)

てんさいの品質: 糖度

#### 暗きょ排水に対する評価

ほ場における余剰水の排除により被害を軽減できたと評価されている。

- ほ場に溜まった雨水の影響により生育不良が生じるため、余剰水の排除による被害軽減効果が大きかったと考えられる。

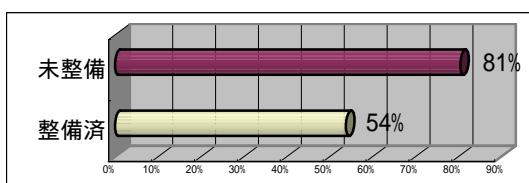


図-16 多雨により被害が発生したほ場の割合

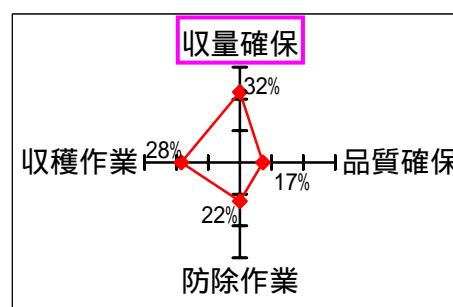


図-17 要因別評価の構成比

## 4) 大豆

多雨による病害虫や雑草の発生がみられ収量の減少や品質が低下したが、暗きょ排水の整備によって適期の防除や除草及び余剰水の排除ができたほ場では、被害を軽減することができた。

### 収量

石狩や上川では4割近く、整備済みほ場が未整備ほ場を上回った。

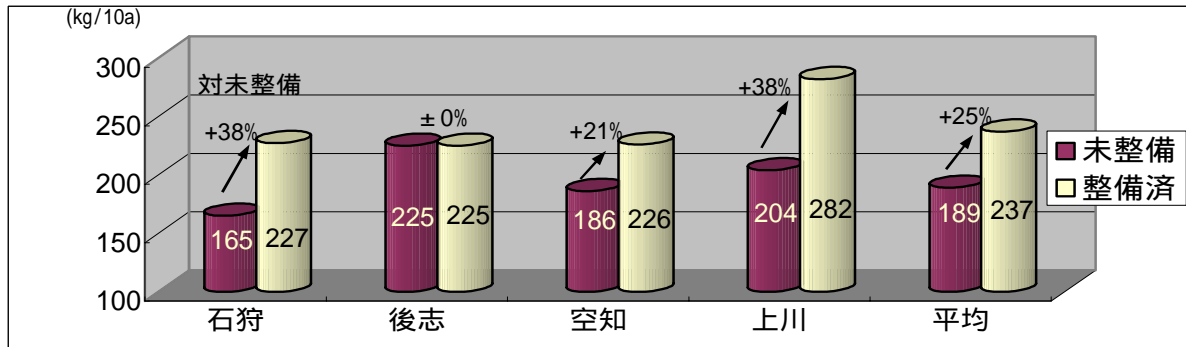


図-18 整備済みほ場と未整備ほ場との収量比較

### 品質

空知や上川の整備済みほ場では2割のほ場で品質低下が見られたが、未整備ほ場では空知で7割、上川では調査した全ほ場で品質が低下した。

なお、石狩においては整備の有無にかかわらず、ほとんどのほ場で品質が低下した。

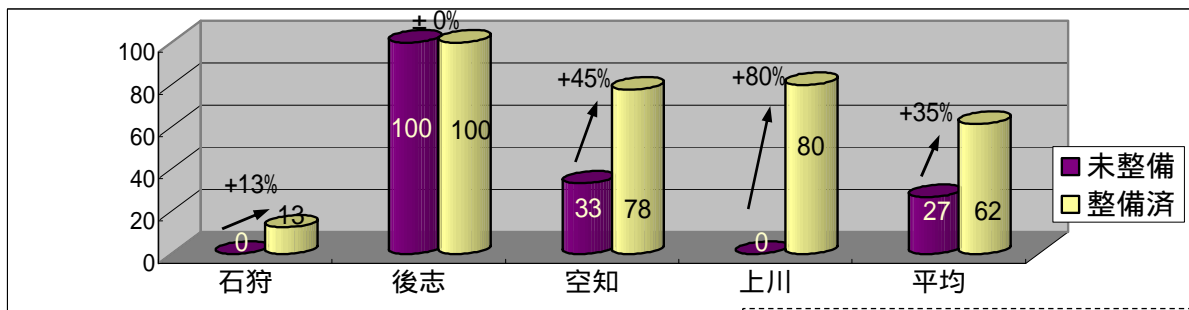


図-19 品質の低下がなかったほ場の割合 (平年を100とした場合)

大豆の品質:被害粒(虫害等)の多少、形質(充実度、粒揃い、粒形、光沢等)

### 暗きょ排水に対する評価

ほ場における適期の防除や除草及び余剰水の排除により被害を軽減できたと評価されている。

- 適期の防除や除草による病害虫及び雑草の抑制、余剰水の排除による生育不良の防止により被害を軽減できたと考えられる。



雑草の繁茂(10/6石狩管内)

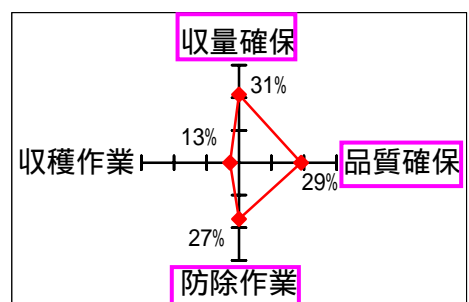


図-20 要因別評価の構成比

## 5) たまねぎ

多雨による病害虫の発生や生育不良の被害を受けたが、暗きょ排水の整備によって適期に防除や収穫ができたほ場では、被害を軽減することができた。

### 収量

調査した各地域とも整備済みほ場が未整備ほ場を上回り、主産地の網走で1割、空知においては3割以上上回った。

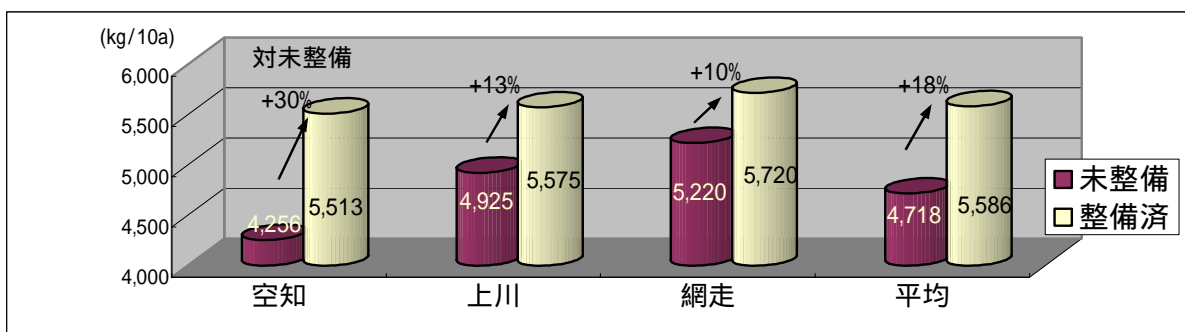


図-21 整備済みほ場と未整備ほ場との収量比較

### 品質

主産地の網走では整備済みほ場の品質低下はなかったが、未整備ほ場の4割で品質低下が見られた。また、空知では整備済みほ場の4割、未整備ほ場の8割で品質が低下した。

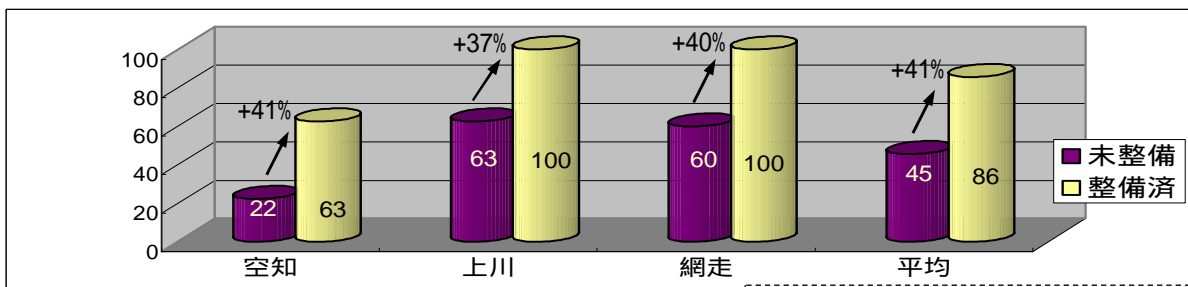


図-22 品質の低下がなかったほ場の割合 (平年を100とした場合)

たまねぎの品質：被害球の多少、形質(揃い、皮色、球形、皮むけ) 玉の大きさはL~2Lが高値

### 暗きょ排水に対する評価

適期の防除や収穫により被害を軽減できたと評価されている。

- 細菌性病害の発生による腐敗球の増加や白斑葉枯病など病害虫の発生が見られたことから、適期の防除や収穫による被害軽減効果が大きかったと考えられる。

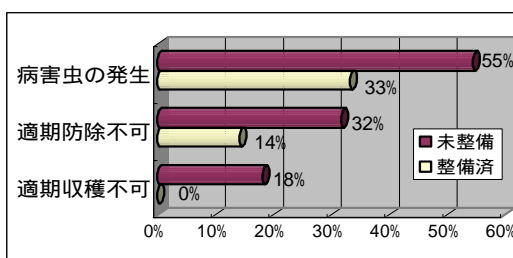


図-23 病害虫の発生と適期作業

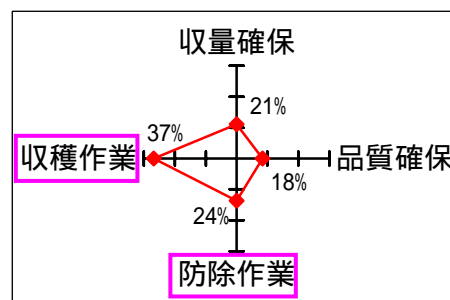


図-24 要因別評価の構成比

# ( ) 牧草 (暗きょ排水)

道東や道北地方が多雨に見舞われた6月中旬から7月下旬は、牧草の刈り取り期間と重なったため、収量の減少や品質低下の被害を受けた。

その中で、暗きょ排水の整備によって排水性を改善したほ場では、適期の刈り取りができたことにより、特に品質の低下を抑制できた。

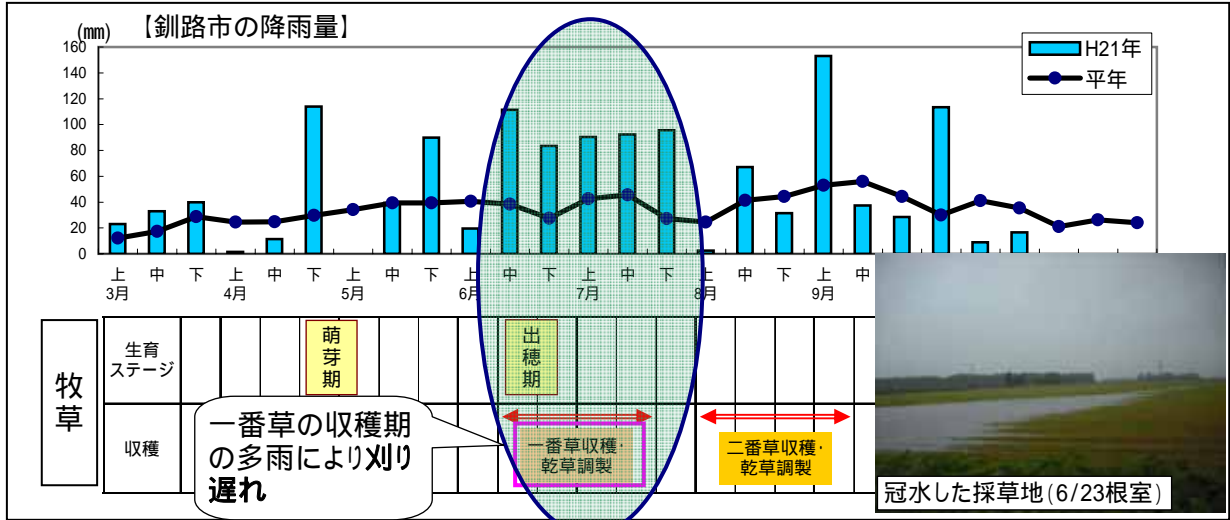


図-1 降雨と生育ステージ

## 1 調査の対象と調査内容

- 6月から7月の多雨等の異常気象を受け、牧草の

- 収量
  - 品質
  - ほ場での作業性
- について、農家聞き取り調査などを実施

表-1 調査ほ場数

	未整備	整備済	計
宗谷	6	6	12
日高	5	4	9
釧路	6	6	12
根室	8	6	14
計	25	22	47

## 2 調査結果

### 収量

- 「整備済みほ場」では、「未整備ほ場」の収量を上回った。(釧路、宗谷で2~5割程度の収量増)

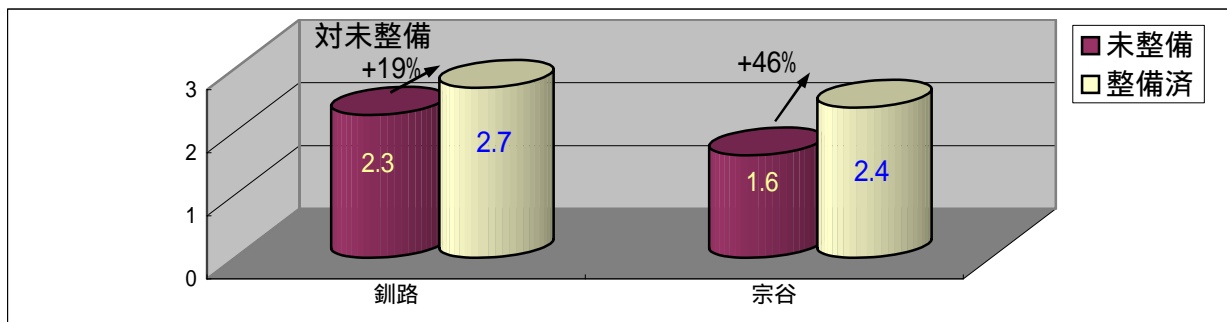


図-2 10aあたりの収量〔サイレージ用ロール数(一番草+二番草)〕

- 収量が確認できた2支庁の比較
- 整備済みほ場は、暗渠排水工事と同時に行う草地更新の効果もあるため、単純比較できない。



## 品質

- ・ 全体として、品質(栄養価)は低下した。
- ・ しかし、「整備済みほ場」では、**品質低下の軽減効果**が見られた。(宗谷、根室の2割程度のは場で品質低下を抑制)

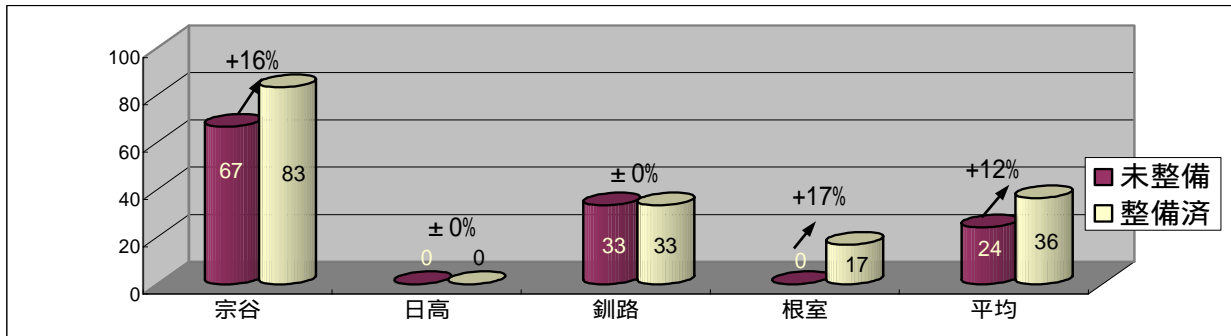


図-3 品質の低下がなかったほ場の割合(平年を100とした場合)

## 暗きょ排水に対する評価

- ・ 多くの農家が、「暗きょ排水の整備によって適期に収穫できたほ場では**品質の低下を軽減できた**」と高く評価している。

整備した効果があった・・・68%

(内訳)

収量・品質面で・・・18%

収穫面で・・・5%

収量・品質と収穫の両面で・・・45%

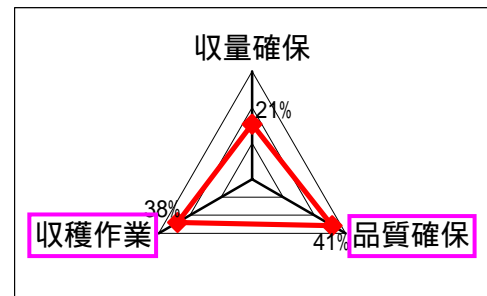


図-4 要因別評価の構成比

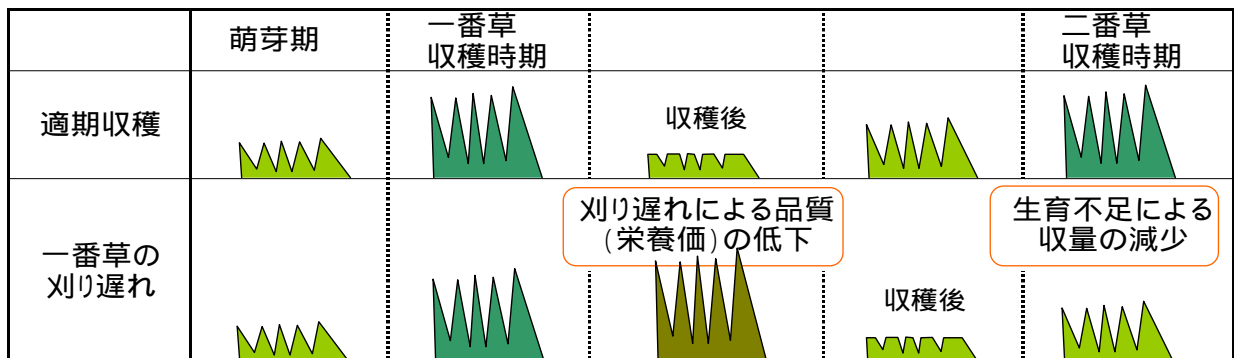


図-5 牧草の収穫時期と品質への影響

- ・ 降雨により泥濘化し、収穫機械の走行跡が残った(窪地となり滞水の要因) (未整備36% 整備済23%)

- ・ 根室管内で聞き取りしたところ、75%の農家が今年が多雨を踏まえて排水整備を希望している。



収穫機械の走行跡(8/11宗谷支庁管内)

### 3 基盤整備に対する農家の意見（畑作物等）

#### 調査結果の要約

- ・ 暗きょ排水が整備されたほ場では、排水性が改善され、適期の農作業や余剰水の排除が可能となり、湿害の影響を軽減することができた。

#### 農家からの基盤整備に対する主な意見・要望

##### （ほ場条件に応じた弾力的な整備）

- ・ 個々のほ場条件に応じたきめ細やかな整備をして欲しい。
- ・ 小規模で機動的に実施できる事業があれば良い。
- ・ 集中管理孔を整備済みの暗きょに後付け整備したい。
- ・ 窪地に湛水し防除作業に支障があるため整地を行いたい。
- ・ 暗きょ排水整備後に均平（整地）を行って欲しい。
- ・ 部分的に補助暗きょを追加整備して欲しい。

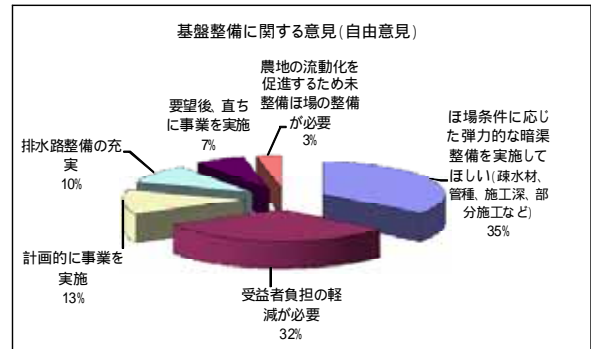


図 - 6 農家からの基盤整備に対する主な意見・要望

##### （受益者の負担軽減）

- ・ 次の世代に好条件な農地を渡すため、地元負担を抑えて整備を行いたい。
- ・ 安い工法で負担を抑えてもらいたい。
- ・ 測量設計の簡素化など、事業コストの縮減が必要。

##### （計画的な事業の実施）

- ・ 基盤整備は1度の整備では終わらない。継続的な整備が効果の持続に不可欠。
- ・ 大型機械が降雨後速やかにほ場に入れなければ営農管理に支障があるため、暗きょ排水の整備を推進して欲しい。
- ・ 機械の大型化に伴い、暗きょの更新時期が早くなっている。事業による整備を望む。
- ・ 転作が多いので、畑としての排水改良を希望する。
- ・ 基盤整備の実施で今の経営が成り立っている。今後も整備はお願いしたい。
- ・ 未整備のほ場がまだ多く残っており、継続的に整備をしたい。
- ・ 均一なほ場条件にするためには、2回、3回と整備が必要。

##### （排水路整備の完備）

- ・ 排水路がなく暗きょの整備が出来ないほ場がある。
- ・ 附帯明きょの位置が高く暗きょが効かない。

##### （要望後早期の実施）

- ・ やりたい時に整備ができるようにして欲しい。

##### （その他）

- ・ 暗きょ排水整備済みほ場でも溝切りなどの日常の管理をしっかりとしていなければ効果が出ない。
- ・ 農地を購入したが整備されておらず作業効率が悪いため基盤整備は重要。
- ・ 今回の多雨をうけ、ほ場全体の暗きょ整備が必要と感じた。
- ・ 農地流動化のため暗きょ排水は重要。
- ・ 土壌条件がほ場によって違うので、各ほ場にどのような整備が良いのか指導してもらいたい。
- ・ 暗きょ排水の配線など、基盤整備のやり方をアドバイスしてもらえる体制として欲しい。
- ・ 暗きょ排水を行うことで、作付けできる作物が増えた。
- ・ 排水不良によりほ場の一部に機械管理作業が出来ない部分があると、他ほ場の管理作業の遅れが生じ適期を逃すと収量減と品質低下に繋がる。

## ( 調査結果の要約 )

作物別には、低温多雨に見舞われた7月におけるそれぞれの生育ステージに応じて、特徴的な効果が見られた。

### ( ) 水 稻 “ 深水管理 ” による冷害の軽減

低温や日照不足等に見舞われた7月は、水稻の生育期間中でも最も低温に弱い“減数分裂期”と重なった。このため、不稔粒が増加し、収量の減少や品質低下の被害を受けることになったが、用水量の確保と畦畔の整備によって“深水管理”を実施できたほ場では、冷害の影響を軽減することができた。特に、低温の度合いが大きかった上川中南部や留萌地域では、その効果が顕著に見られた。

### ( ) 畑作物 “ 排水条件の整備 ” による適期作業と湿害の軽減

多雨と収穫や防除作業の時期が重なったが、暗渠排水の整備などによって排水性を改善したほ場では、湿害の影響を軽減することができた。特に、「小麦」や「たまねぎ」などでは、降雨があった後、速やかに防除や収穫の作業ができたことによる被害軽減効果があった。また、「ばれいしょ」や「てんさい」などでは、降雨後に余剰水を速やかに排除できたことによって、多湿による生育不良の程度を軽減できた。

### ( ) 牧 草 “ 排水条件の整備 ” による適期収穫と湿害の軽減

道東や道北地方が多雨に見舞われた6月中旬から7月下旬は、一番草の刈り取り時期と重なったが、暗渠排水の整備などによって排水性を改善したほ場では、比較的速やかな刈り取りが可能となり、品質の低下を抑制できた。

### ( ) まとめ

総じて農作物は多雨や低温、日照不足等の影響により大きな打撃を受けたが、基盤整備を実施したほ場においては、収量の減少や品質の低下が抑えられており、明らかな効果が確認された。

特に、水稻においては「深水管理」による冷害防止、畑作物においては「排水条件の整備」による生育不良の軽減や適期作業の確保による収量・品質の低減防止が見られ、昨年のように厳しい気象条件下でも安定的な農業生産を確保するために基盤整備が有効であることが確認でき、農家からも高い評価を得た。

また、農家からの聞き取りの中では、「個々のほ場条件に応じたきめ細やかな整備」、「小規模で機動的に実施できる事業」など、基盤整備事業やその進め方に対して多くの要望が寄せられた。「整備済みでも溝切りなどの日常の管理をしっかりとしていなければ効果が出ない」といった営農面での対応を含め、総合的な排水対策の必要性を指摘する意見もあった。

今後は、今回の調査結果や農家の意見などを踏まえながら、基盤整備の有効性について啓発を図るとともに、弾力的な整備や事業コストの縮減などの課題に取り組み、事業の効果的な推進に努めていく必要がある。



---

## 北海道農政部農村振興局農村計画課

---

〒060-8588 札幌市中央区北3条西6丁目

TEL 011-231-4111 内線 27-405

FAX 011-232-1086

ホームページアドレス

<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ns/nkk/>