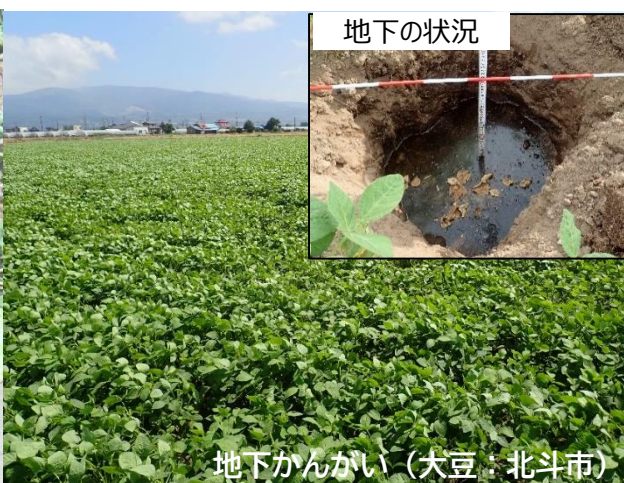


異常気象時における農業生産基盤整備の有効性調査について（高温少雨編）



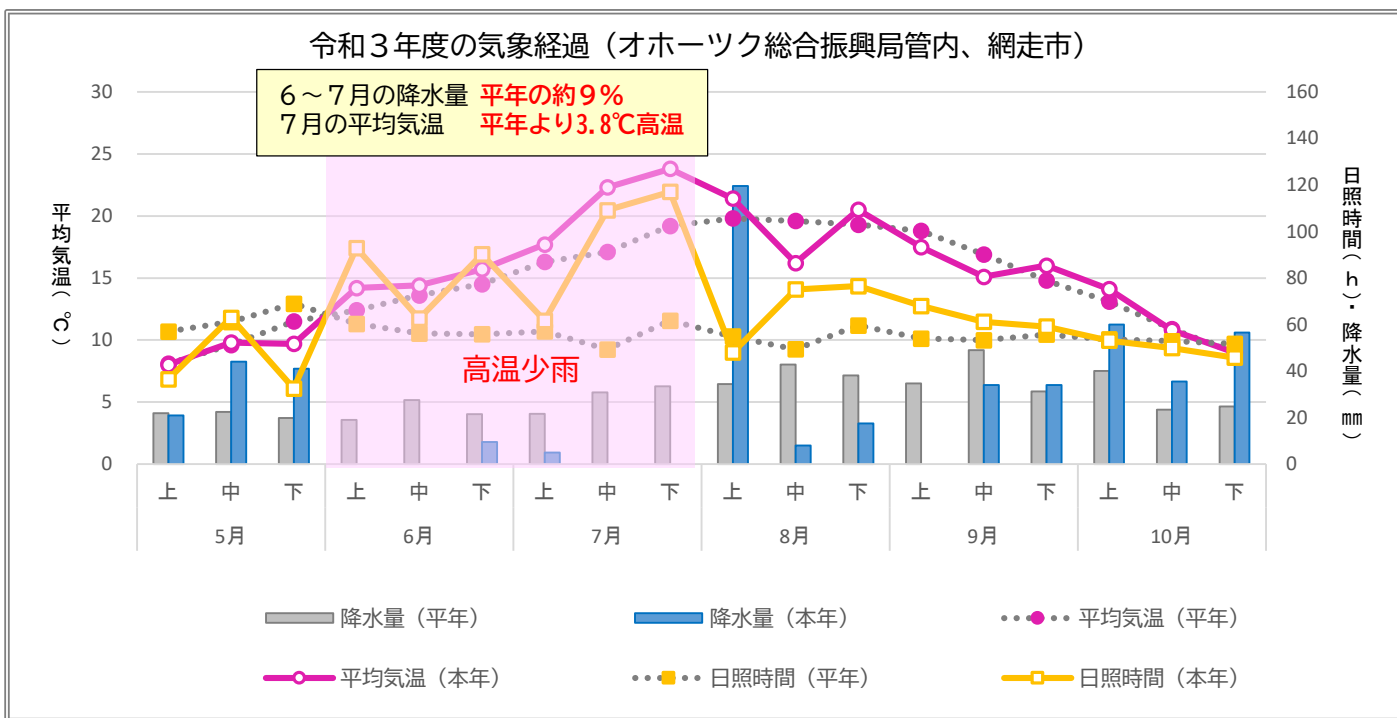
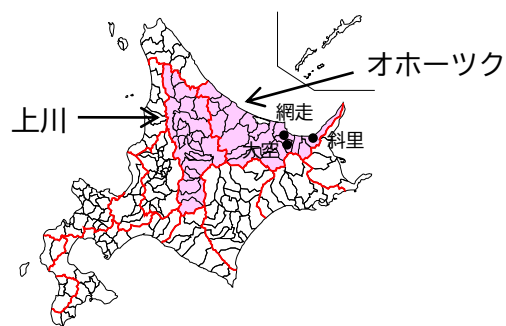
令和4年11月
北海道農政部

◆ 調査目的

- 近年、記録的な豪雨や高温少雨等の異常気象が頻発しており、道では、厳しい気象条件下における農業基盤整備の有効性を確認することを目的に、ほ場調査を中心とした効果検証を行った。

◆ 令和3年度の気象

- 令和3年度は全道的に、6～7月の降水量は平年値の24%、7月の平均気温は平年値より2.8℃高く、高温少雨となった。
- オホーツク総合振興局、上川総合振興局管内で特に顕著であった。



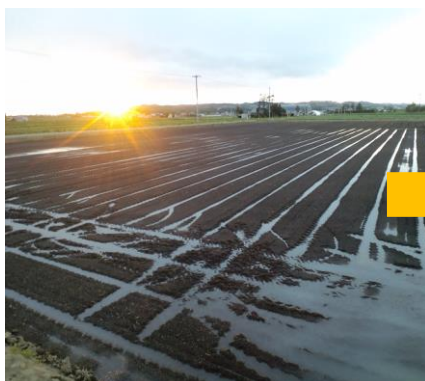
出典：令和3年度の高温少雨における農業生産基盤整備の有効性に関わる緊急調査調査報告書（令和4年2月、北海道農政部）

◆ 調査内容

- 令和3年度に畑地かんがい、地下かんがい整備済地域と未整備地域で、玉ねぎ、にんじん等の収量調査と農業者へのアンケート調査を実施した。



畑地かんがい散水状況（ばれいしよ）



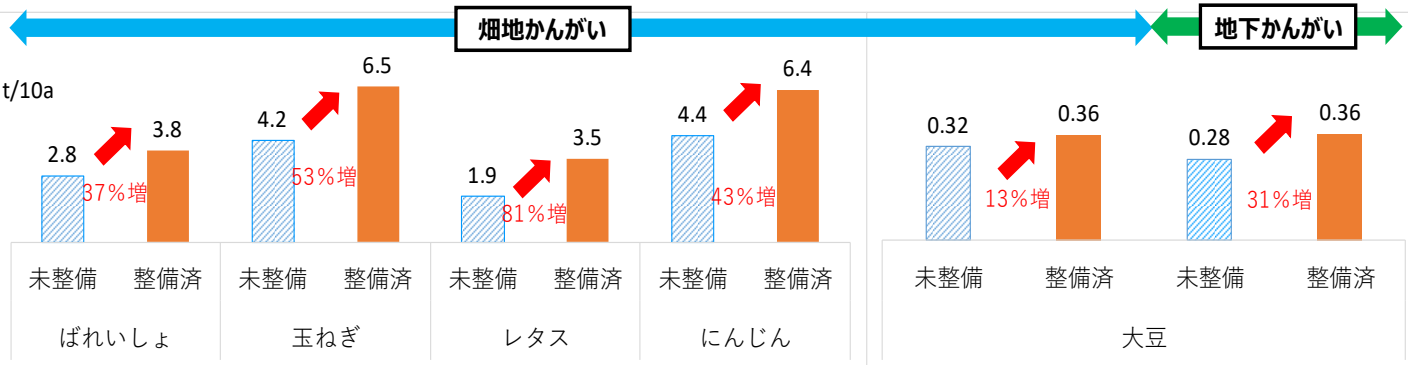
地下かんがい状況（大豆の出芽促進）



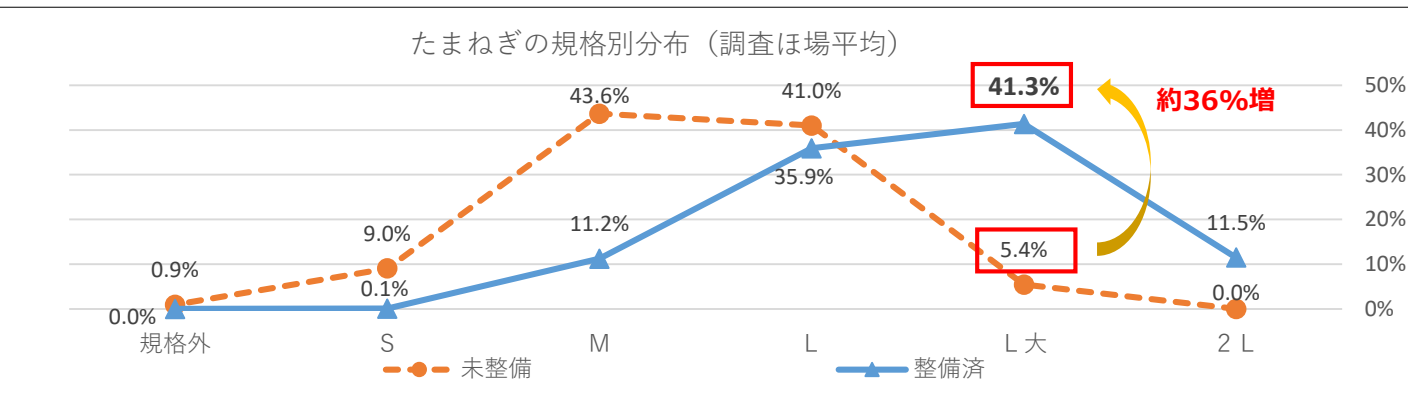
◆ 調査結果

○ 高温少雨下でも各作物の収量は、約1～8割の増収となり、かんがいの実施効果が高いことが確認された。

作物別実測収量（調査ほ場平均）



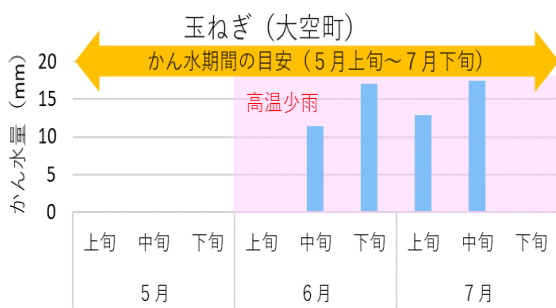
○ 畑地かんがいをを行った畑では、L大の玉ねぎの規格が約36%増加した。



収量調査事例 ①

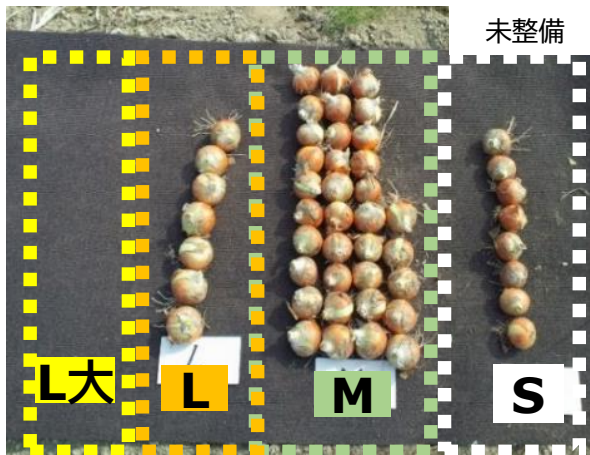
玉ねぎ収量調査（オホーツク管内 大空町、1.6㎡（50玉）当たり）

畑地かんがい実施時期



		規格外	S	M	L	L大
未整備	収量 (kg/10a)	0	473	2,618	1,344	0
	割合	0.0%	10.7%	59.0%	30.3%	0.0%
整備済	収量 (kg/10a)	0	0	1,791	3,317	581
	割合	0.0%	0.0%	31.5%	58.3%	10.2%

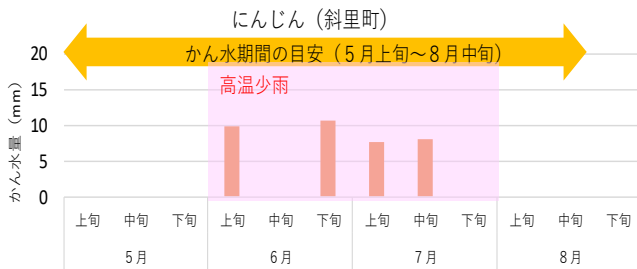
上位規格の割合
未整備：30.3%、整備済：68.5%



収量調査事例 ②

にんじん収量調査（オホーツク管内 斜里町、1.4㎡（80株）当たり）

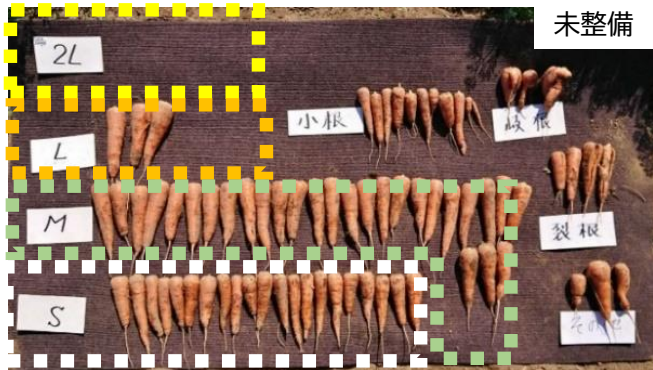
畑地かんがい実施時期



← 下位 規格 上位 →

		規格外	S	M	L	LL
未整備	収量 (kg/10a)	1,217	1,418	2,478	531	0
	割合	21.6%	25.1%	43.9%	9.4%	0.0%
整備済	収量 (kg/10a)	972	1,585	2,646	1,721	400
	割合	13.3%	21.6%	36.1%	23.5%	5.5%

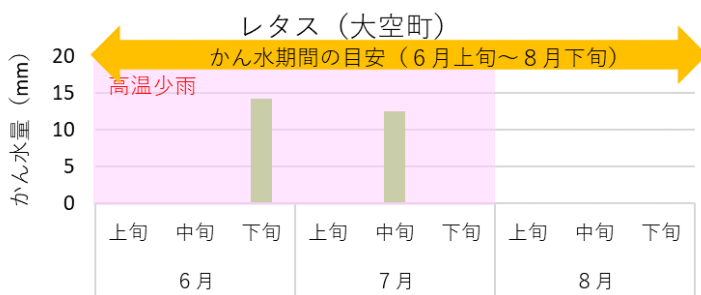
上位規格の割合
未整備：9.4%、整備済：29.0%



出典：令和3年度の高温少雨における農業生産基盤整備の有効性に関わる緊急調査調査報告書（令和4年2月、北海道農政部）

収量調査事例 ③

レタス収量調査（オホーツク管内 大空町、0.7㎡（5株）当たり）



	収量 (t/10a)
未整備	1.9
整備済	3.5

84%増



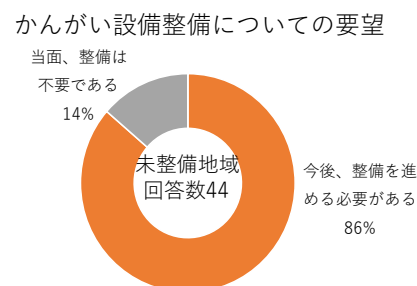
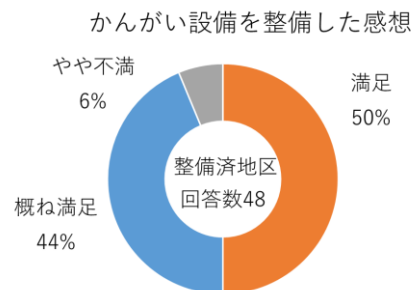
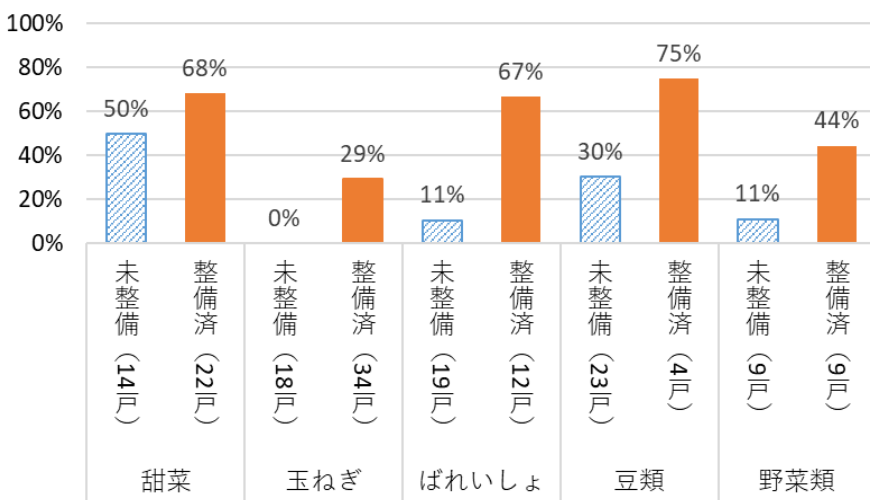
- 未整備ほ場では平年の収量を下回っているが、整備済ほ場では平年の収量を上回った。
- 整備済ほ場では、結球良好で大玉となったが、未整備ほ場では、結球不良で小玉となり、品質に大きな違いが見られた。

出典：令和3年度の高温少雨における農業生産基盤整備の有効性に関わる緊急調査調査報告書（令和4年2月、北海道農政部）

◆ 調査結果（アンケート調査）

- 収量について、「平年並」または「平年並以上」と回答した割合は、全ての作物でかんがい施設整備済地域が未整備地域を上回った。
- 整備済地域では、約9割の農業者から「満足」、「概ね満足」と回答があり、未整備地域では、約8割の農業者から「整備が必要」と回答があった。

R3年度の作物収量について「平年並み、または平年並み以上だった」と回答した農家戸数の割合



出典：令和3年度の高湿少雨における農業生産基盤整備の有効性に関わる緊急調査調査報告書（令和4年2月、北海道農政部）

生産者の声

【整備済地域】

- 今年のような干ばつが今後も続くことは不安だが、畑地かんがい施設でかん水や防除ができるので経営する上では安心感がある。
- 大豆に地下かんがいを行ったところ、生育は明らかに良かった。
- 乾燥時に発生する病気（玉ねぎのかんぷ病、じゃがいものそうか病）の発生が少なかった。

【未整備地域】

- にんじんの収量が少なく、玉ねぎの規格外品が多かった。
- スイートコーンは、干ばつに強い作物だが、今年は実が入らなかった。

◆ 総括

- かんがい施設の整備済地域は、未整備地域と比較して収量や品質が良好となっており、高温少雨下においても増収や品質向上効果が明らかになった。
- アンケート調査から整備済地域では、かんがい効果への評価が高く、未整備地域では、かんがい施設の必要性が確認された。