

農事組合法人 あぐりーど玉野

農業は空へ



「変化への対応と既成概念」

もうかる農業に転換するための最大の敵はなんでしょうか。

それは「変化」です。

変化への適合の度合いによって農家の所得が決まります。

世界最大のフィルムメーカー、コダック社はデジタル化の流れに適応できず倒産しました。

変化に適応できなければ、どんな素晴らしい企業でもやがて衰退する運命にあります。

種の起源のダーウィンは**「強いものや賢いものが生き残れるわけではない。**

唯一生き残れるものは変化に適応できるものだけだ」と言った。

もうかる農業に転換するには、時代の変化で生ずるさまざまな課題を解決すると同時に、変化によって生まれてくる新しいビジネスチャンスを実業化する必要があります。

そしてもう一つの敵は、変化に抵抗する心の中にある「既成概念」です。

この二つの敵を退治することで発想がより豊かになり、さまざまな規制がなくなり、もうかる農業への出発点になります。

できない理由を考えるより、どうすればできるかを考えることがより建設的で、もうかる農業の出発点になります。

変化を把握したり、変化によって生ずる課題を解決する為には、マーケティング、コラボレーション、ベンチマーキングの 三つの機能を強化することが重要です。

世界が変わる、日本が変わる、そして農業も変えなければなりません。

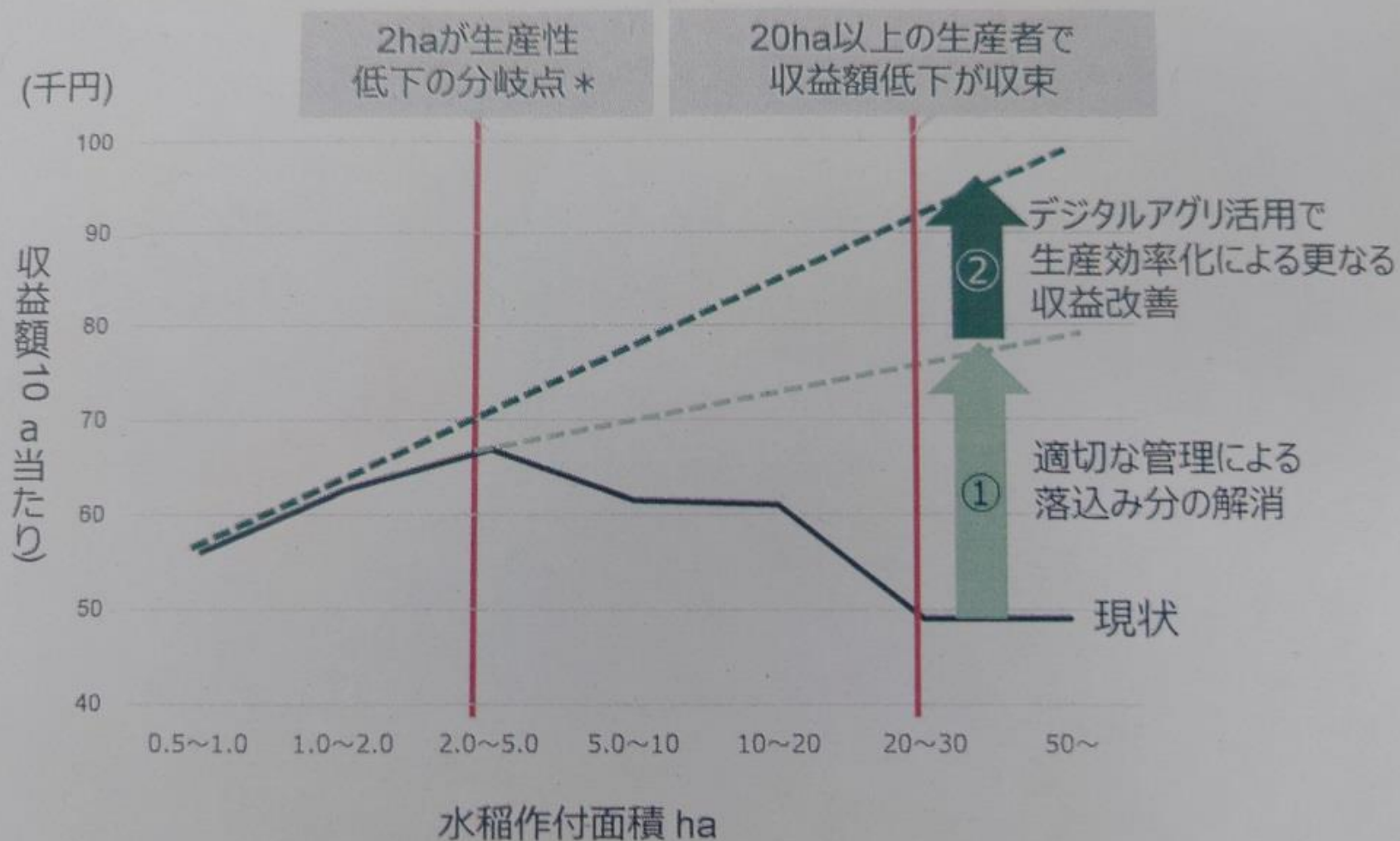
農業を中心とした1次産業が衰退すると地域産業が衰退し、やがて地域そのものが衰退します

。

都築経営研究所代表 都築 富士男

4月8日、全国農業新聞抜粋。

大規模水稻生産者の課題（面積拡大に伴う収益低下）



*トラクター1.2ha、田植機1.6ha、コンバイン2.0haが平均利用面積。よって、2ha以上の作付面積ならば、すべての農機を1台以上保有し、質を維持しながら量も訴求した農業へ転換していると想定。出所：農水省

「あぐりーど玉野が考える、儲かるスマート農業とは・・・」

○スマート農機具を入れただけでは目に見えては儲かりません。

- ・栽培前の作業から乾燥調製までのトータルでスマート農機具を複合させることと、時には作業委託することも大事。
- すべての農機具を持つ必要がない時代に！

○どうしたら儲かる？

- ・まずは出口戦略から考え、契約先のニーズにあった作物を作付すること。
- ・いままでの作業体系を根本から崩す。
- ・機械を保有しないという選択肢も。
- ・協力団体等の横のつながりを持ちスケールメリットを生かす。
- ・少人数で大規模経営(1人20ha)
- ・売上げ高・面積・見た目にとらわれない、純利益を考える。

○令和5年の作付け体系

○水稻作付面積・・・35.75ha(ドローン直播30ha・V溝不耕起乾田直播5.75ha) 直播比率、約100%(田植え機の使用なし)

※ドローン播種については(株)エアーアシストジャパンに全委託

○契約栽培比率100%

(水稻については契約先のニーズにあった品種の作付けを、臨機応変に対応。)



ヤンマーYT490 (FJD製自動操舵付き)

(ササキコーポレーション MAXハロー)

クボタSMZ87

(クバンランド ショートディスク)

- ・36haの水稲作業に使用するトラクターは、上記写真の2台のみです。
- ・田植え作業・耕起・代掻き作業人数は1～2名。(基本ワンオペレーション)

※1年間で水稲圃場にトラクターで作業するのは下記の通りです。

- ・V溝不耕起乾田直播圃場……………年3回のみ(冬季代掻き・播種作業含む)
- ・冬季代掻きドローン直播圃場……………年2回のみ

●自動給水システム ワタラス



ワタラス入口



ワタラス落とし口

水稻の水管理だけではなく、代掻き水入れ時にも使用しています。
水位設定をしていれば、夜中の間に圃場に水が入り、効率的な代掻き作業が行えます。

ワタラス設置圃場と人的水管理圃場との収量の差をKSASで比較したところ20%UPの圃場が多数見受けられました。

適期の水管理の重要性が非常に分かる結果となりました。

当営農組合は、未来の担い手不足を見据え、ワタラスを毎年10台ずつ購入しています。(1台、約16万円 令和5年現在 47台導入済)

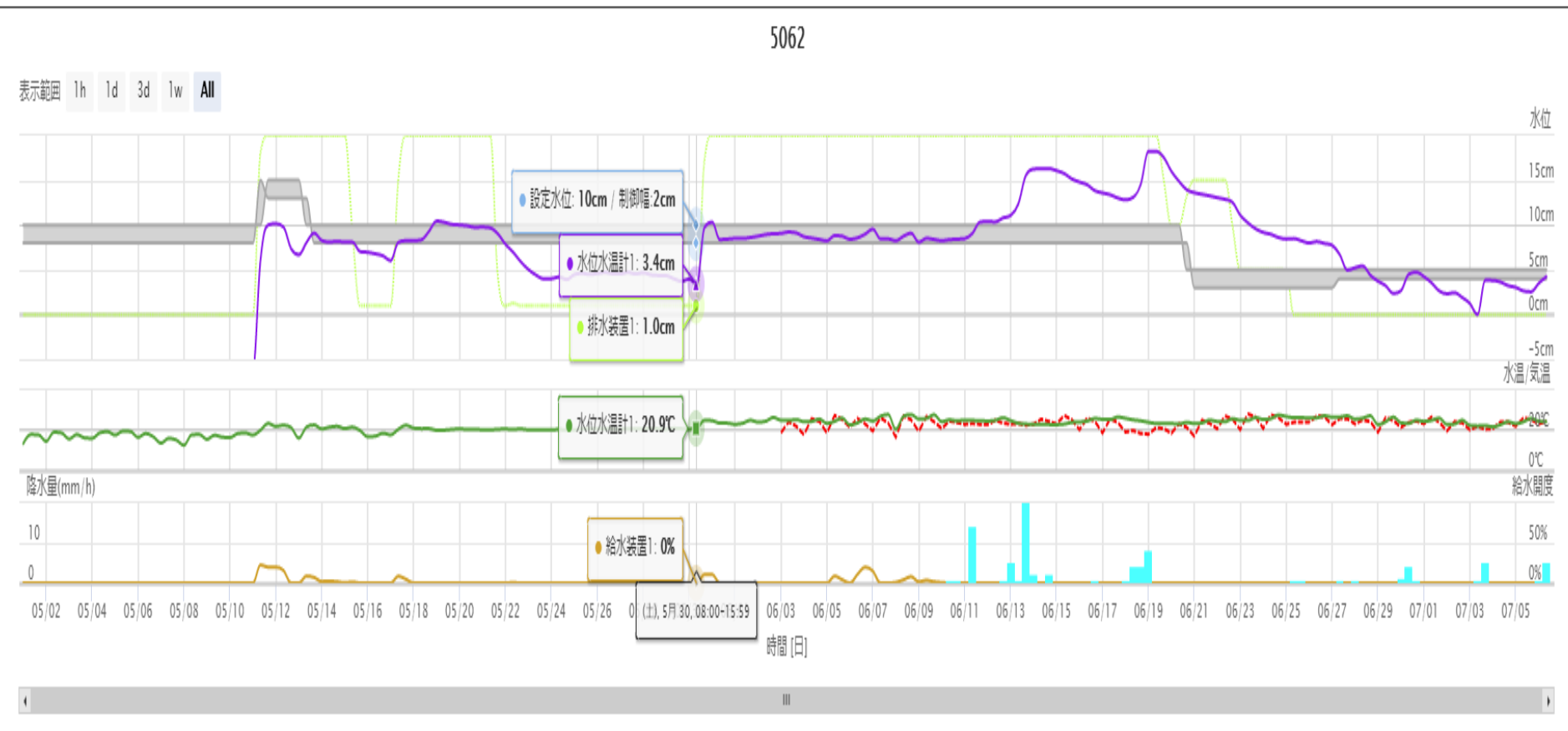
●ワタラススマホ画面



●ワタラスPC画面

水位 (水温・気温、降水量・給水開度)

ほ場選択 期間選択



●FJD製自動直線キープ付トラクターによるV溝不耕起乾田直播

冬に代掻き作業を行い人工的に中干し状態を作り
播種機で乾モミと肥料を同時施肥していく栽培方法。
※中干し状態の圃場でするので水持ちが悪く除草剤が聞きにくいと
いうことはありません。



V溝不耕起乾田直播播種機

播種後の圃場状態



V溝不耕起乾田直播圃場 7月8日



●ドローン湛水直播栽培 (鉄コーティング種子用)

○コーティング種子のデメリットは土の中に潜ってしまうと発芽不良をおこす。

ということは、種子が潜らないような圃場を作れば解決するわけです。

・1月10日 代掻き作業 3月31日 落水。



・5月20日 除草剤散布(ラウンドアップ)



・6月3日 播種



・6月10日 落水 ・16日 発芽



6月19日 入水、2回目除草剤散布



6月26日



・ドローン湛水直播圃場 7月8日

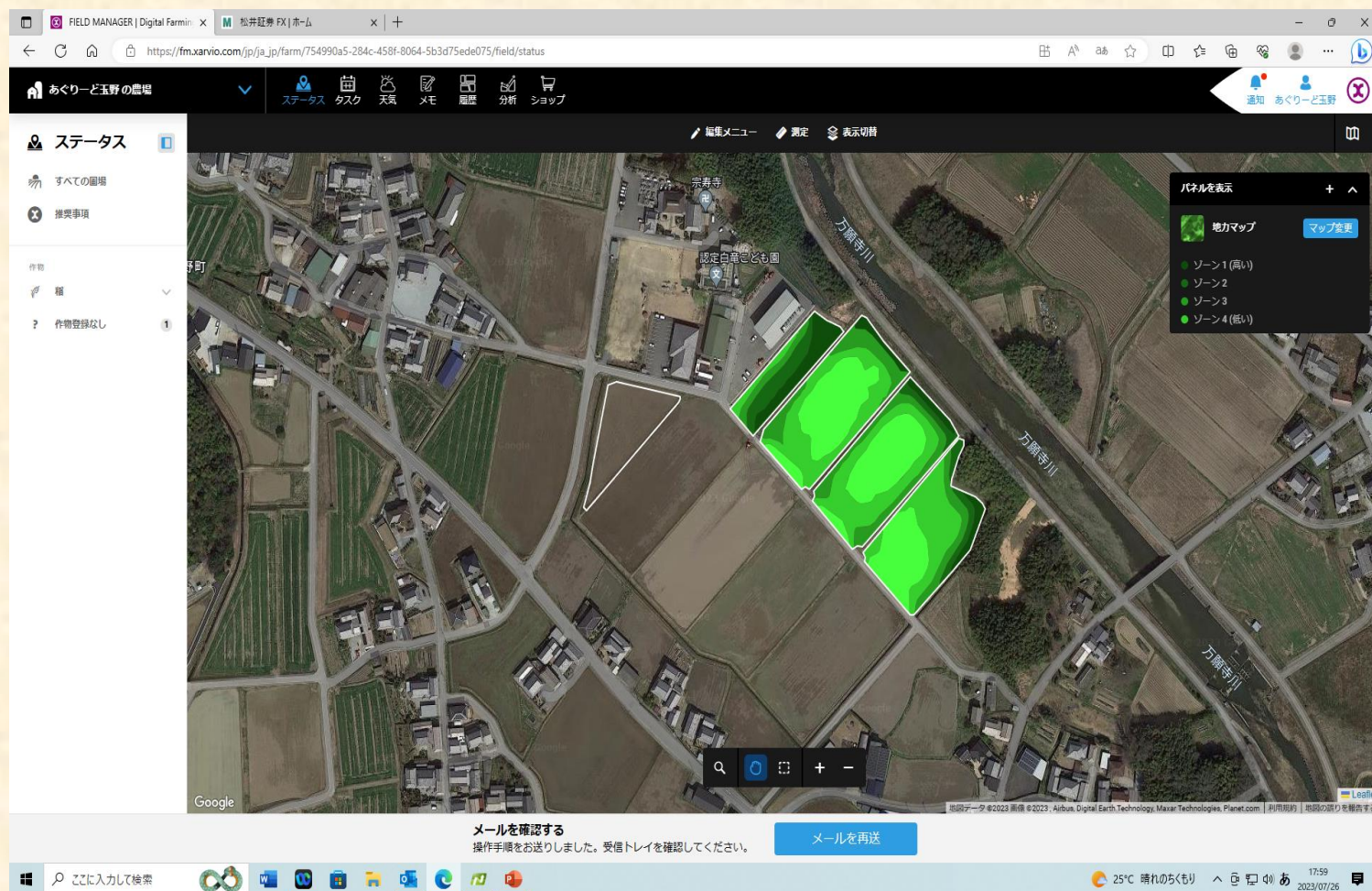


耕畜連携による収益UP・コスト削減。

窒素分を含んだ消化液を圃場に散布し元肥なしで田植えを行い、ザルピオで窒素分を管理、窒素が成分が切れたところで濃縮窒素肥料をドローンで散布し肥料コスト削減を行っています。**(令和5年 実績670kg/10a 飼料米)**
10a当たり、10トン(10,000ℓ)の消化液を流し込んでいます。



圃場管理システム ザルビオ。



ザルビオで地力を観察

○令和4年 ドローン播種田植え収支 飼料米(しきゆたか)650kg/10a

支出		収入	
肥料	9,656	戦略作物補助金	105,000
鉄黒コート種子代(3kg)	16,560	単年契約補助金	8,000
除草剤	6,590	冬季湛水補助金	4,000
ドローン播種費用	4,500	飼料米品代	13,000
ドローン防除費用	3,180	耕畜連携(ワラ採取)	13,000
刈取り費用	22,000		
乾燥調製費用	18,416		
検査費用	566		
	74,878		143,000
			10a 利益 68,122

○令和4年 ドローン播種田植え収支 主食米(しきゆたか)600kg/10a

支出		収入	
肥料	9,656	主食米品代	126,000
鉄黒コート種子代(3kg)	6,990	冬季湛水補助金	4,000
除草剤	6,590		
ドローン播種費用	4,500		
ドローン防除費用	3,180		
刈取り費用	22,000		
乾燥調製費用	22,440		
検査費用	2,920		
	78,276		130,000
			10a 利益 51,724

○令和5年 小麦(ふくほのか1等A)収支

470kg/10a(圃場整備田、暗渠排水10mに1本施工)

支出		収入	
肥料	7,480	戦略作物助成金	35,000
種子代	3,600	数量支払＋面積支払	46,764
除草剤	2,500	産地交付金	10,000
播種費用	8,000	品 代	17,490
ドローン防除費用	1,960		
刈取り費用	11,000		
乾燥調製費用	10,600		
	45,140		109,254
			10a 利益 64,114

○ドローン播種田植え収支 WCS 8ロール/10a

支出		収入	
肥料	7,020	戦略作物補助金	80,000
鉄黒コート種子代(3kg)	7,290	産地交付金(集積加算)	10,000
除草剤	6,590	耕畜連携	14,000
ドローン播種費用	4,500	品代(8ロール)	20,000
刈取り費用	30,000		
	55,400		124,000
			10a 利益 68,660

デントコーン 収支

支出		収入	
肥料	14,000	飼料作物補助金 (二毛作助成金)	35,000 (16,000)
農薬費用	4,260	産地交付金(集積加算)	6,000
		耕畜連携	14,000
		ロール品代	15,000
	18,260		70,000
			10a 利益 51,740 (32,740)

Jクレジットによる収入

230301-1.pdf 松井証券 FX | ホーム

https://www.maff.go.jp/j/press/kanbo/b_kankyo/attach/pdf/230301-1.pdf

新規方法論の策定（水稻栽培における中干し期間の延長）

- **背景**：我が国のメタン排出量の約4割を占める水田からのメタン排出を削減するため、水稻栽培において中干し期間の延長を行うことで排出を削減するプロジェクトの相談あり。
- **方針**：中干し期間の延長の実施を評価する方法論の策定を検討してはどうか。

<趣旨>

- 水稻の栽培期間中に水田の水を抜いて田面を乾かす「中干し」の実施期間を従来よりも延長することで、メタン排出量を削減するプロジェクトについて、農業団体及び水管理システム・営農支援アプリ関係企業から相談あり。
- 日本国温室効果ガスインベントリ報告書において、2023年版（2023年4月公表予定）から、中干し期間の延長によるメタン排出削減量の算定を開始。

<方針>

- **水稻の栽培期間中に実施する「中干し」の実施期間を延長することにより、メタン排出が削減**されることを評価する方法論を、新たに策定してはどうか。

【方法論のイメージ】

ベースライン

プロジェクト実施後

落水期間（酸化状態）を長くすることで、メタン生成菌の働きを抑制

新規方法論の策定（水稻栽培における中干し期間の延長）

【中干しとは】

25°C 晴れのちくもり 18:02 2023/07/26

●用水路圃場でのドローン直播(殿原町営農組合)



●用水路・ジャンボタニシ圃場でのドローン直播((農)なかの・淡路島)



ドローン直播水稻再生二期作



ご質問はなんなりと。

(農)あぐりーど玉野 メールアドレス

tamanoac@ares.eonet.ne.jp

ホームページ <http://aguri-dotamano.com/>

ブログ <http://tamanoeinoukumiai.blog.fc2.com/>

Facebook 高井 淳匡 で検索

ご清聴ありがとうございました。