

社会問題を解決させる ビジネスを

～消化液の現状と私たちの考えるビジネス～

小畑、河北、川口、時本
中井、名定、西尾、森岡

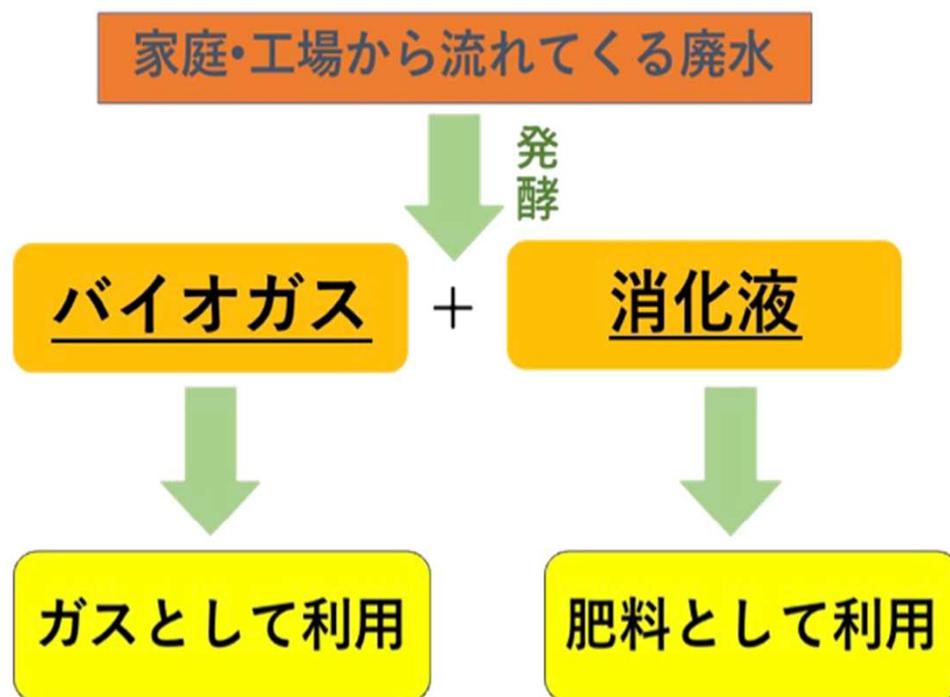
私たちが目指すところ

下水処理場の消化液の現状を変えたい!!

いかに価値のあるものに変えるか...



消化液とは？



消化液の生成方法

バイオガス発電の際にバイオガスが発生

→燃料として利用されている

その後…

バイオガスが取り出されたあとに残った液体

→消化液（肥料として活用することができる）



どこから消化液を得るか

消化液を活用するには、

- ・ ①安定供給
- ・ ②消化液を作り出す設備が欠かせない！

⇒ ①'24時間365日稼働'して、

②'既に生成されるシステムが全国どこにでも存在'している

「下水処理場」に注目！



フィールドワークを行いました！

～バイオマス発電を行っている東灘下水処理場の見学～(2020/12/28)

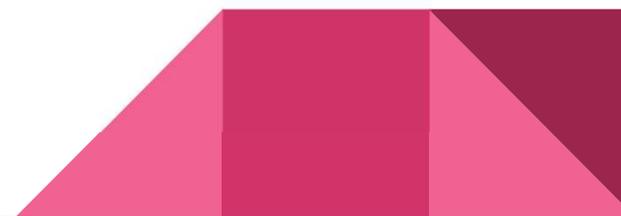
学んだ下水処理場の現状

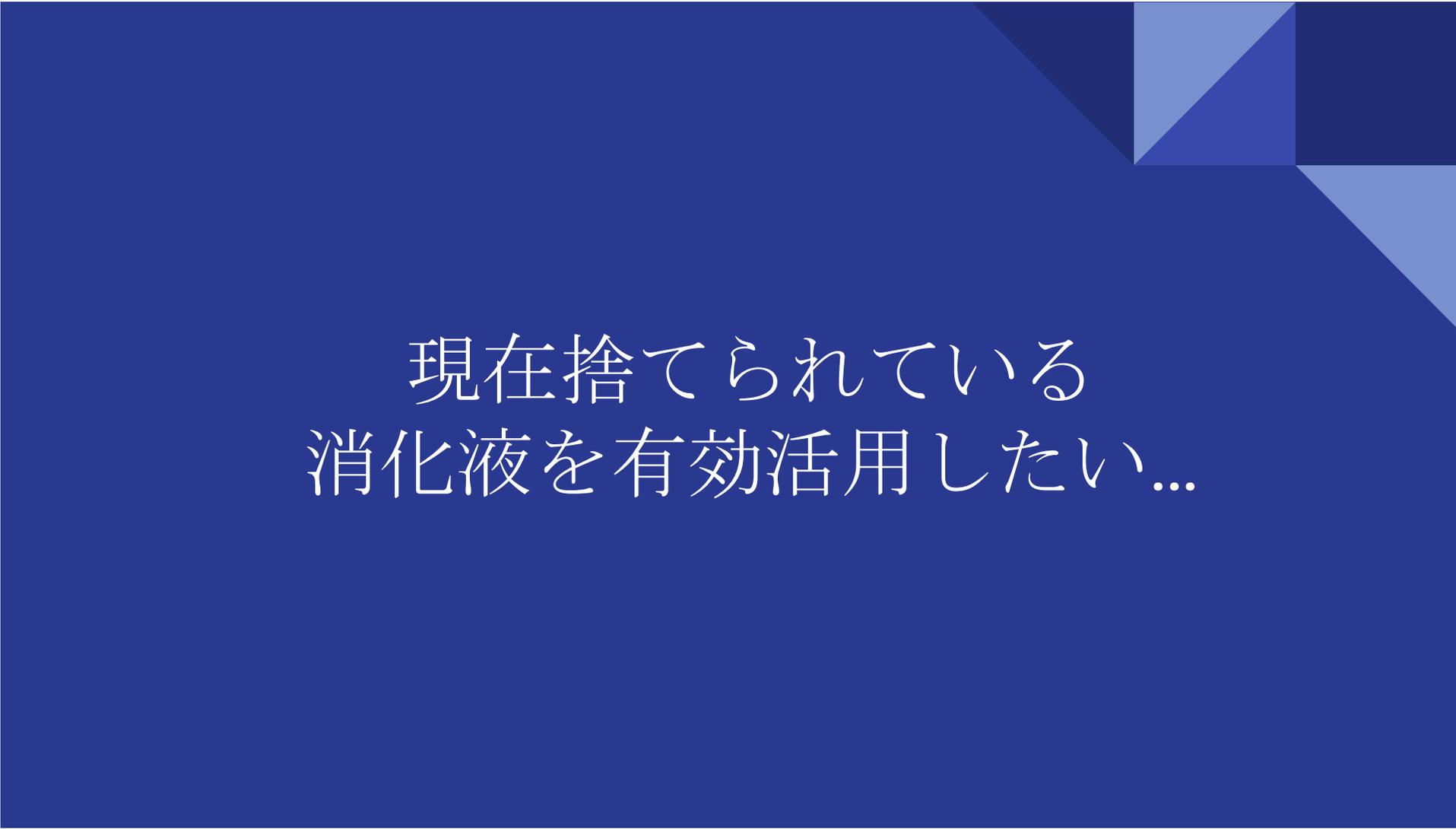
- ・消化液の利用が進んでいない背景には、
人体に有害な重金属が含まれている（＝肥料に適さない） という現状があった！
- ・下水処理施設の老朽化



下水処理場の方の願い

「捨てられているものから資源を得たい...」





現在捨てられている
消化液を有効活用したい...

ビジネスの概要

- ・ 工場で産業廃棄物と重金属を分離（混ぜたまま廃棄しないよう規則を作る）

→ 下水処理場での分別、処理の必要が無くなる

→ ① 重金属を回収して新たなビジネス！？

② 下水処理場で発生する消化液に有害物質が含まれなくなり利用可能に！

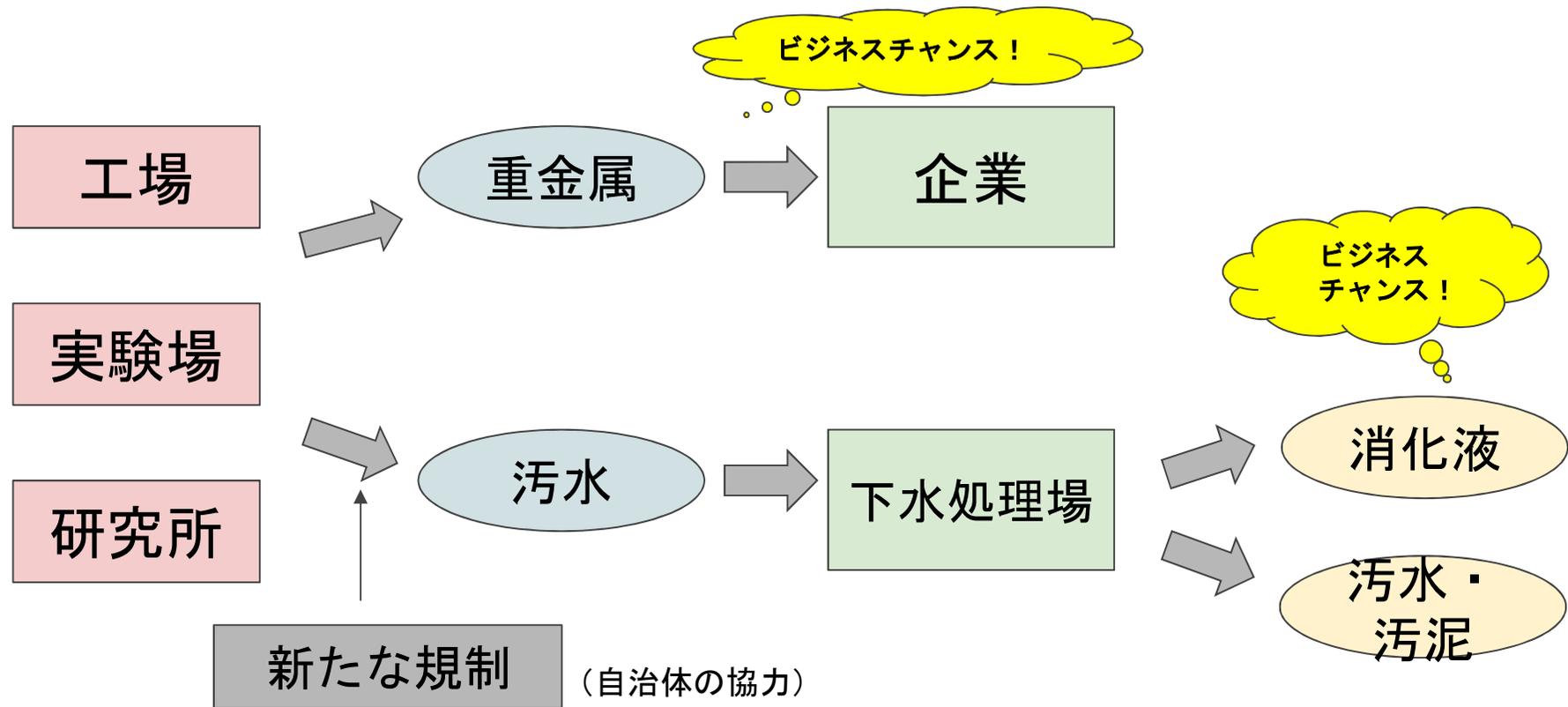
- ・ バイオガス発電から出てきた消化液を利用する

→ 現在海外から輸入しているリンを消化液から取り出せるように！

→ 肥料として消化液を利用!!



ビジネスの概要 (図解)



ビジネスを成功させるには...

- 行政や民間企業の協力
- アイデアの普及
- 消化液に対するイメージの向上



提案するビジネスの メリット ・ デメリット

メリット

- ・ 発生した消化液をそのまま肥料として活用することが出来る
- ・ リンを海外から輸入しなくても済むようになる
- ・ 安定してバイオガスや消化液を得ることができる
- ・ 重金属が邪魔者から資源に変わる

デメリット

- ・ 分別するため工場や研究所に負担がかかる
- ・ 重金属の回収にコストがかかる



もしこのビジネスが成功したら...

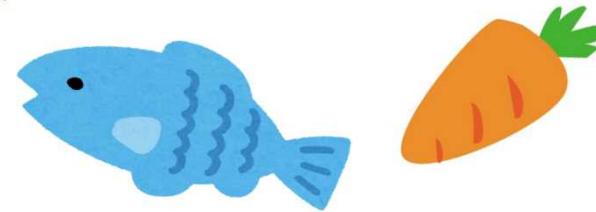
~第一次産業~

バイオマス発電で発生した消化液を利用して

1 **肥料**→美味しい野菜の栽培
無農薬野菜

2 **漁業**→海の栄養を増やす
漁獲量up!!

3 **飼料**→観光牧場、チーズ作り
できた食材を**地産地消**や飲食店での 販売等を通じて活用する。



観光業、第一次産業の発展

もしこのビジネスが成功したら... ~地域活性化~



地域との関わりが強くなる！

- ・ 消化液で作った肥料（栽培体験に利用してもらおう）やそれを用いて栽培した農作物を**学校に提供**する

ex. 給食，栽培体験 など

- ・ **環境事業**による環境への意識付け

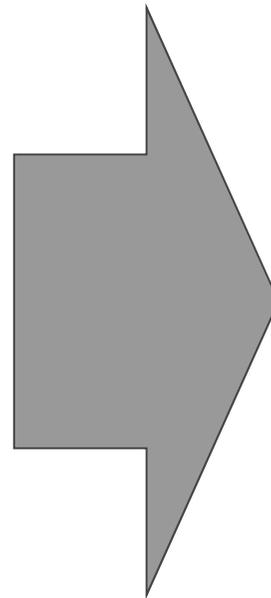
ex. 自社を開放したエコツアーの開催 など



もしこのビジネスが成功したら...
~消費者へのアピールポイント~

消費者へのアピールポイント

- 1.環境に優しい食品！
- 2.無農薬食品！
- 3.消化液で作るから安い！



新たなブランドの創出

県の農業の発展



まとめ

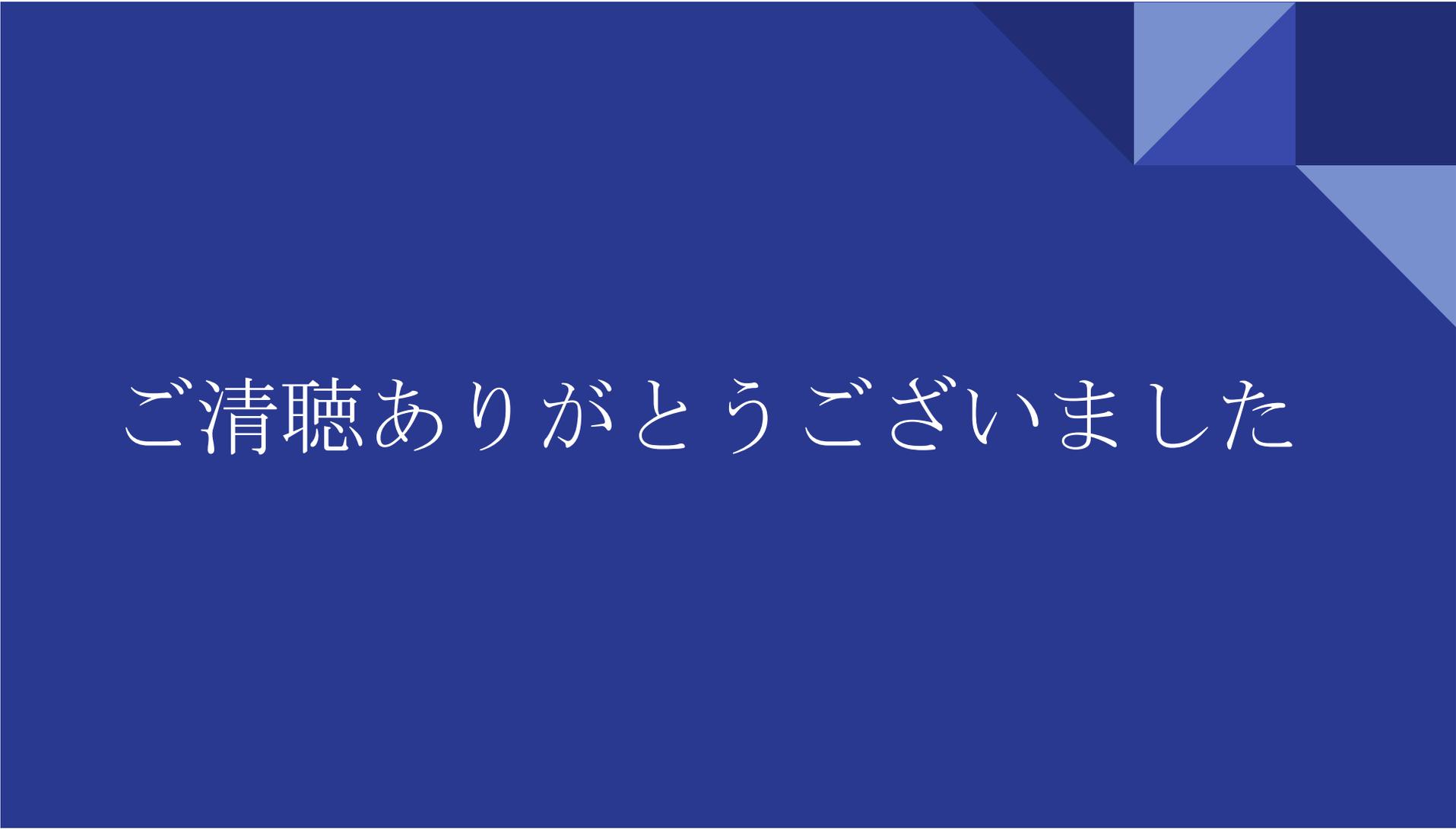
このビジネスによって得られる利益

捨てられている消化液の有効活用

バイオガス発電の普及率の上昇

⇒地球温暖化に影響を与えないエネルギー獲得のプロセスに！

地域との繋がりによる地域活性化



ご清聴ありがとうございました

11. グラフ画像の出典 <https://www.irasapofree.com/右肩上がりの棒グラフのイラスト/>

13. 画像の出典 ①<https://www.sozailab.jp/sozai/detail/40941/>
②https://www.irasutoya.com/2016/10/blog-post_22.html?m=1

14. 画像の出典 <https://publicdomainq.net/farmer-man-vegetables-0025876/>