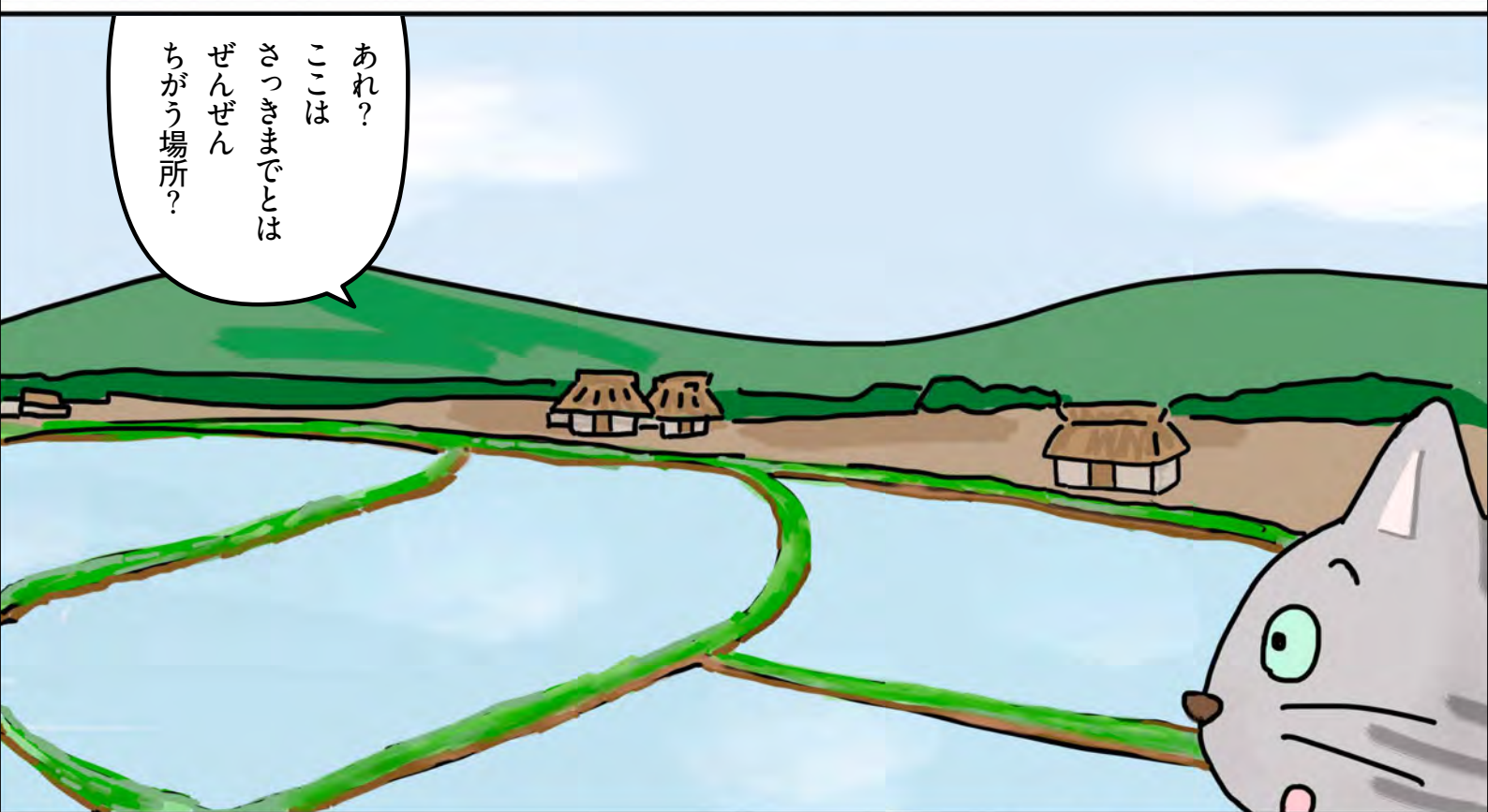
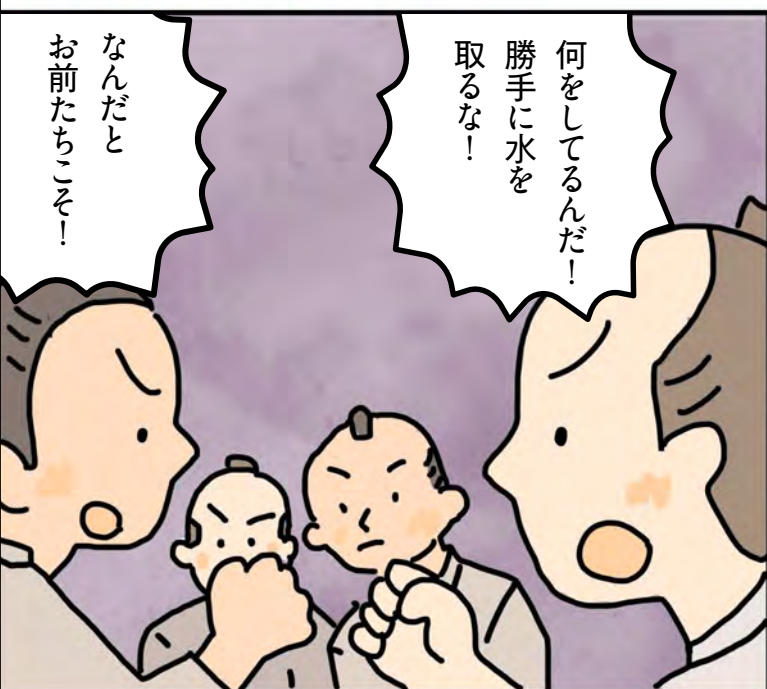


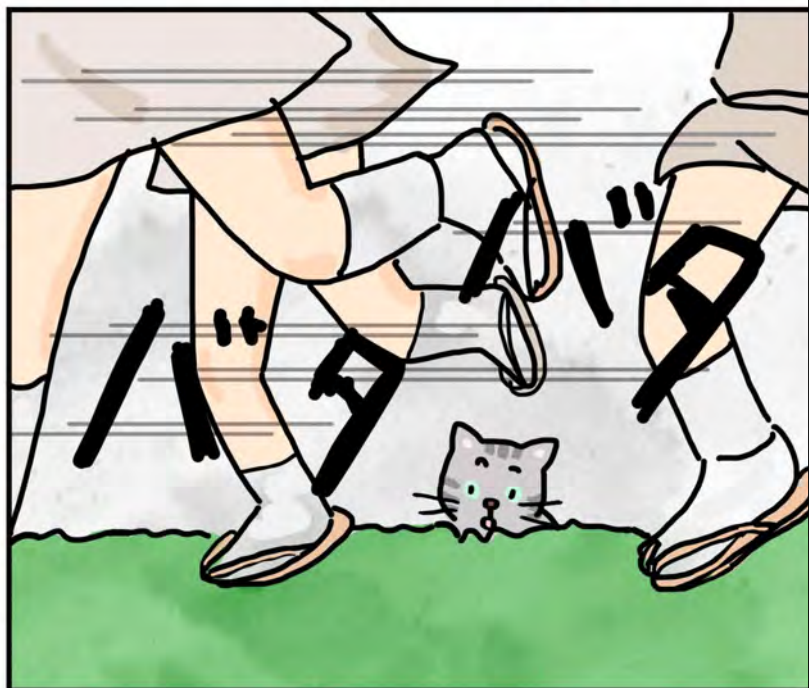


あれ？
ここは
さつきまでとは
ぜんぜん
ちがう場所？



なんだと
お前たちこそ！

何をしてるんだ！
勝手に水を
取るな！



豆知識

岩手県の滝名川^{たきながわ}では、江戸時代から300年余りの間に、記録だけでも36回も「水げんか」^{あま}があり、死者が出るほど^{はげ}激しい争いの情景^{じょうけい}が記録されています。



えええっ？

ここは
トラくんがいた
時代より400年
ほど前の
時代なんだケロ

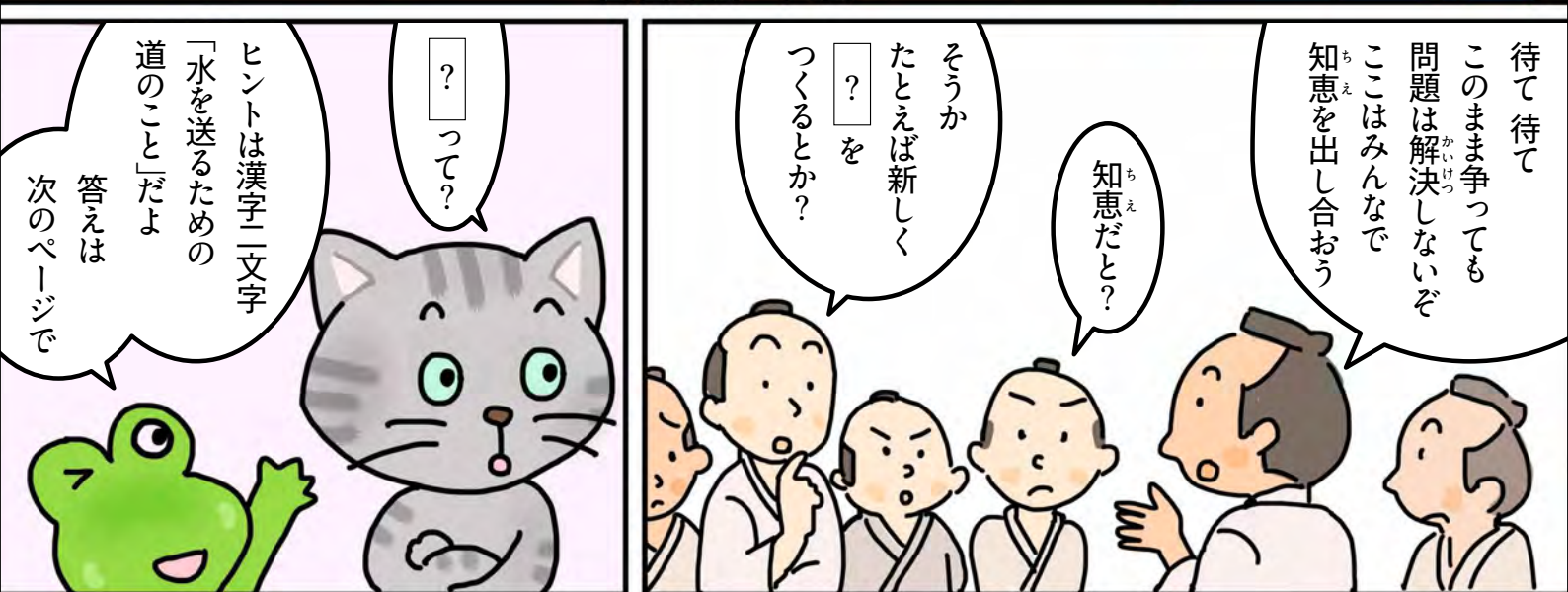


さっきの
カエルさん



何が始まったの？
なんでみんな
怒ってるの？

この時代は
雨が降らなかつたり
日照りが続いたりすると
田んぼの水の
配分をめぐって
争いが起こったんだケロ



待て待て
このまま争っても
問題は解決しないぞ
ここはみんな
知恵を出し合おう

知恵だと？

そうか
たとえば新しく
？を
つくるのか？

？
つて？

ヒントは漢字二文字
「水を送るための
道のこと」だよ

答えは
次のページで



正解は
新しく水をどこからか
持ってくるための
「水路」をつくること

この工事は
たくさんの方の労働力が
必要だから
水をめぐって争いを
していたムラ同士が
力を合わせて
つくったんだ



水路の水は
どこから
持ってくるの？

川の水をせきとめて
利用したり
ため池を掘って
雨水をためたりして
水源をつくるんだよ

すごい！
名案だね！

人の手で

田んぼに水を
入れることを

「かんがい」というケロ！



山の向こうの
川から
水を引くために
ノミや
ツチを使って
トンネルを
掘ったりも
したんだよ

そうやって人がつくった
日本中の水路の長さを
合わせると約40万kmあって
月まで届いちやう長さだケロ！

ひえ、
長い！

豆知識

江戸時代にノミとツチで掘られたとされる深長用水のトンネルは全長1280m。山の両側から掘られましたが、出会いに1m程度の落差しかないほど、測量は高精度でした。世界かんがい施設遺産。

水が引けたら
最初の田んぼから
あまった水が
すぐ下の田んぼに入り
順々と田んぼに入り
水が流れる
「田んぼかんがい」が
行われたんだケロ

すごいね
これなら
水をムダなく
みんなで使えるね

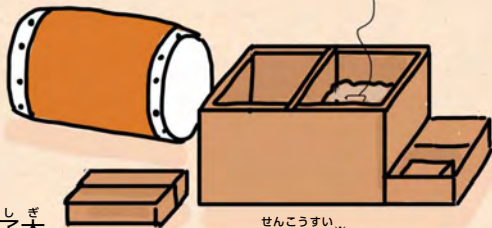
でも水が
足りないときは
どうするの？

どうしても
上の田んぼが
有利なんだけど

みんな同じムラにいて
上の人が下にも
田んぼを持つて
いたりするから
おたがいに気を配って
協力することが
大事なんだケロ

線香が燃える時間で
水を分け合った
地域も
あったんだケロ

たいこ 太鼓
線香が燃えつきたら、
たたいて知らせる



ひょうし 拍子木

線香に火を点けることを、
たたいて知らせる

せんこうすい ※(イメージ)
線香に火を点けると同時に
1番目の田んぼに水を送る

ムラとムラの間でも
けんかにならないように
何度も話し合って
水の配分ルールを
つくったりしたんだケロ

限られた水を
公平に分ち
合うために
たくさん試行錯誤
したんだね

水を得るために
団結した人たちの
絆が深まって

それが今も
地域の人たち独自の
風習として
受けつがれたケロ

*失敗をくり返しながら解決
する方法をさぐることを
します。

※「線香水」…昔、雨の少ない瀬戸内海沿岸の讃岐地方では、水不足のとき、田んぼに水を公平に分けるため、線香の火が点いている時間だけ田んぼに水を入れ、燃えつきたら次の田んぼへと、配分を工夫していました。



現代の日本では農家のためにかんがい施設を管理する「土地改良区」という組織が各地域に置かれているよ。

かいせつ
解説

日本にはたくさんの「世界かんがい施設遺産」があるんだって



見沼代用水 (世界かんがい施設遺産)



江戸時代(享保年間)に利根川から農業用水を供給する施設として開削された長さ約60km以上の歴史的な大用水路。水運にも利用され、見沼田んぼから江戸の中心部に米や野菜が運ばれ、帰る船で運ばれた尿尿は肥料として田んぼに還元されるなど、江戸時代の循環型社会を支えました。現在は埼玉県東南部の約11,340 haの農地に農業用水を供給するとともに、首都圏への水道水の供給にも利用されています。

通潤橋 (世界かんがい施設遺産)



水に恵まれない一帯に水を送るために江戸時代につくられた、熊本県の白糸台地にある農業用水路の一部の橋です。石造りのアーチ型をしており、長さ約76m、高さ約20mあります。2016年の熊本地震、2018年の豪雨で被害を受けましたが、2020年に再開。国指定の重要文化財にもなっています。

外国で農業や農村発展のために力をつくした人たちがいます



鳥居信平 (1883~1946)



屏東県の来義郷にある胸像

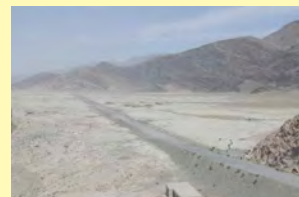


静岡県生まれ。台湾製糖株式会社の技師として最南端の屏東県に赴任。川底の伏流水をせき止めて利用する環境にやさしい工法を考案し、のべ14万人の労働力(うち原住民は6万人)を集結して地下ダム「二峰圳」を建設。荒地地だった屏東平原を緑の大地に変えました。鳥居の功績は、屏東県の小中学校副教材にも取り上げられており、屏東県と故郷の袋井市双方に胸像が設置されるなど、日台交流の掛け橋になっています。

中村 哲 (1946~2019)



干上がったスランブール平野



通水14年後のスランブール平野

1946年福岡県生まれ。医師。アフガニスタンに診療所をつくりましたが、大干ばつが起こり、ほとんどの病気は十分な食料と清潔な水があれば防げるものだと考えて、かんがい事業を行うことを決意。合言葉は「100の診療所より1本の用水路」。白衣を脱いで重機に乗り、気温50度超の炎熱の大地で戻ってきた難民や元ゲリラ兵と汗を流して用水路を整備し、砂漠化した平野を緑の大地に変えました。

まの
豆知識

「世界かんがい施設遺産」とは、歴史的、技術的、社会的価値があるかんがい施設を、国際かんがい排水委員会(ICID)が登録・表彰する制度です。