

## 平成 30 年 7 月豪雨災害からの創造的復興に向けて

— 愛媛県宇和島市吉田町 —

愛媛県南予地方局農林水産振興部農村整備課 大塚紀幸

### 1. はじめに

近年、日本各地で豪雨災害が頻発しており、愛媛県でも、平成 30 年 7 月豪雨災害で過去に類のない甚大な被害が発生した。

農林水産関係の被害額は 655 億円を超え、うち農地・農業用施設等の被害箇所数は 6,215 件、被害額は 354 億円に及んだ。

なかでも、「かんきつ王国愛媛」を支える県南部（南予地域）の宇和島市吉田町では、4 日間で 469 mm の雨量<sup>1)</sup>を観測し、数多くの園地が崩落したほか、スプリンクラやモノレールなどの農業施設や収入の糧となる樹体が流失し、産地の存続にも影響を及ぼしかねない深刻なものとなった（写真-1）。

県では、発災直後から柑橘園地の復旧・復興を県政の最優先課題として取り組んでおり、崩落した園地の復旧を断念することなく、一人でも多くの農家の方々に前向きに取り組んでいただけるよう、「原形復旧」、「改良復旧」、「再編復旧」の 3 つの方法を提案して復旧に取り組んできた。

これまで、本誌第 90 巻第 3 号の表紙写真では「原形復旧」を、そして第 91 巻第 1 号の表紙写真では「改良復旧」をご紹介させていただく機会を得たが、最後に 3 つ目の「再編復旧」について紹介する。



写真-1 白浦工区の被害状況（遠景）

なお、3 つの方法の概要については、本号の小特集において、愛媛県における樹園地整備の取組みを紹介しているので参照されたい。

### 2. 「再編復旧」の取組み

「再編復旧」は、被災地の従前機能の回復に加え、急傾斜で作業条件の悪い園地が多く、高齢化や労働力不足が深刻化する産地の現状を踏まえ、周辺農地を含めた園地の緩傾斜化や農道等を総合的に整備する区画整理工事を行い、農作業の省力化と担い手への農地集積を図る方法である。

① 平成 30 年 7 月豪雨により被災した園地

② 優良品種・新品種導入の意欲のある園地

③ 担い手への農地集積や経営転換の意向が強いなど、農家の収入などへの影響が少ない園地を中心にモデル構想図等を提示して関係農家と実施地区の検討を行い、県下 4 地区で取り組んでいる。

表紙写真で紹介するのは、宇和島市吉田町で実施している玉津地区白浦工区で、農地中間管理機構関連農地整備事業を活用し、被災箇所周辺の農地と併せて園地の緩傾斜化と排水機能を備えた農道や園内作業道を整備し、担い手に農地を集積する計画としている。

### 3. 玉津地区白浦工区の概要

玉津地区白浦工区は、山頂から樹園地が崩壊し、スプリンクラなどの畑地灌漑施設も流失するなど、特に被害が甚大であった（写真-2）。

その様相は凄まじく、広範囲に園地が崩壊したことから、被災直後は農家の間には営農が再開できるかといった不安も広がっていた。特に、崩壊箇所頂部は切り立った崖のような状況で、大きく地形が変わったことに加え、樹園地は水田と異なり、農家がおのおのの基盤整備後の園地の姿を具体的にイメージしがたいことが不安の要因であると考えられた。そこで、地域の早期復旧・復興を支援するため、被害状況や復旧計画を 3D モデル化した整備構想図を作成して地元関係者との協議を重ねた（図-1）。その結果、玉津地区では地元負担がない農地中間管理機構関連農地整備事業により事業に取り組むこととし、令和 2 年度に測量設計



写真-2 白浦工区の被害状況（近景）

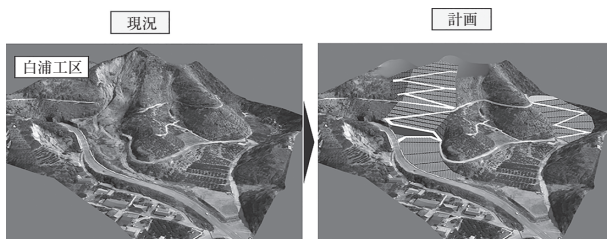


図-1 整備構想図

に着手した。

玉津地区は昭和49年から平成11年まで実施された国営南予用水農業水利事業に伴う多目的自動化施設（一斉防除・灌水施設）が整備されており、水管理の省力化は進んでいた。しかし、急傾斜園地のため摘果・収穫時の労働負荷の軽減が課題となっていたことや、大規模災害の防止を図るため、整備計画の作成に当たっては、以下を基本方針とした（図-2）。

- ① 園地の緩傾斜化による作業性の向上
- ② 農道整備による運搬の効率化と省力化
- ③ 緩傾斜化、承水路兼用農道、排水路等の整備による侵食および崩壊防止

園地の緩傾斜化については、担い手の規模拡大や高品質化等に対応するため、園内作業道の設置や畑面土壌の流出防止等を考慮し、主傾斜 $30^{\circ}$ 、植付け面は $20^{\circ}$ に設定した。

農道は土壌流出の恐れがある園地内では、原則、承水路兼用タイプ（標準幅員3.0m）とし、園内作業道の設置や排水等を考慮の上、配置した。また、園内作業道は、降雨等による侵食や局所的な土壌流出等を防

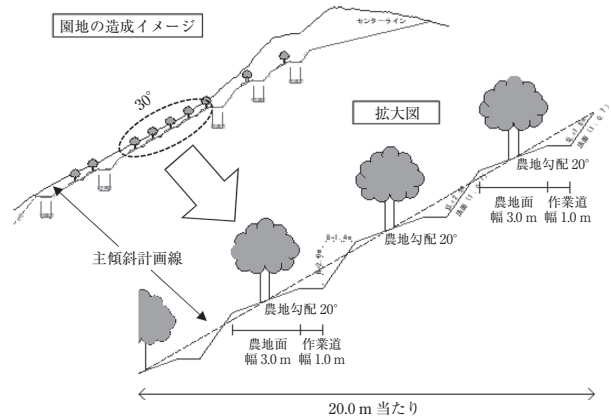


図-2 標準断面図

止するため、等高線に平行に設置するとともに地表水を速やかに排除するため承水路の機能を備えることとした。

営農面では、比較的若い後継者が意欲的に活動している一方で、地域の高齢化は急速に進行していることから、本事業を契機として担い手に農地の集積を目指すほか、担い手の所得向上や周年供給体制の強化を目指し、主力品種の温州ミカン（南柑20号等）に加え、期待の新品種である紅プリンセスの導入を図ることとしている。

#### 4. おわりに

本事業は令和3年7月に工事に着手し、早期完成に向け宇和島市やJA等の関係機関と一体となり事業に取り組んでいる。表紙写真は令和4年9月に全景をドローンで撮影したもので、被災園地が徐々に新たな姿に生まれ変わる状況を記録に留めたものである。本事業により、被災前よりも高収益を生む魅力あふれる園地に進化させ、本県の基幹産業である柑橘農業の1日も早い完全復興につなげていきたいと考えている。

最後に、平成30年7月豪雨災害では各自治体からの職員の派遣をはじめ数多くの支援を賜り関係者一同感謝の念に堪えない。この場を借り皆様にお礼申し上げますとともに、令和5年度の農業農村工学会大会講演会が愛媛県で開催されることとなったので、この機会に愛媛県へ足をお運びいただければ幸いです。

#### 引用文献

- 1) 宇和島市：平成30年7月豪雨 宇和島市災害記録誌，p.3 (2021)