

# ベトナム最新情報

2018年7月25日（水）

— 通巻4358号 —

## 目次

### ○ 政治・経済

- = 日本企業のベトナム投資がタイを上回る
- = 外国請負業者は依然として建設許可の申請が必要
- = JICA がダラット市に花栽培プロジェクト用施設を支援

### ○ 日系企業情報

- = JXTG エネルギー、石油小売市場への参入を目指す

### ○ 一口ニュース（9件）

- 為替・証券市場動向
- 入札情報

### ○ インタビュー記事

- = ブロックチェーンをいかに農業に活用するか： 開発会社座談会

**\*\*\*\*\* 政治・経済 \*\*\*\*\*****日本企業のベトナム投資がタイを上回る**

ASEAN 日本人商工会議所連合会(FJCCIA)と ASEAN 事務総長による第 11 回目の対話が、7 月 23 日ホーチミン市で開催された。

ASEAN 地域における日本企業からの投資で、ベトナムがタイを抜いてトップとなった。この要因として高水準で安定した経済成長、オープンなビジネス環境、行政手続きの改革、人口の多さなどが挙げられた。

FJCCIA の門脇恵一会長によると、日本からの ASEAN への投資はここ数年、ASEAN の FDI 総投資額の 12.4%を占めていると言う。

(Tuoi Tre 7 月 24 日,P.7)

**外国請負業者は依然として建設許可の申請が必要**

政府は、建設省の国家管理分野に属する投資事業の条件について、いくつかの規定を修正・補足・削除した政令 100/2018/ND-CP 号を発行した。

この政令は、建設許可書に関して規定した政令 59/2015/ND-CP 号の第 73a 条を補足している。具体的には外国請負業者は、以下の場合に建設許可書を回収される。

- ▽ 関連する国家管理機関からの要求文書が 2 回以上あった後にも関わらず、違反を是正できていない場合
- ▽ 2 回目以降に発行された建設許可の作業で行政処分を受けた場合

この規定は、建設許可書発行およびベトナムの外国請負業者の管理に関する 2016 年 6 月 30 日付の通達 14/2016/TT-BXD に記載されている。

政令 100/2018/ND-CP 号によると、外国請負業者は依然として建設許可書発行の申請手続きを行う必要がある。許可書を取得するための条件は以下通り。

- ▽ 落札の決定もしくは投資主から請負業者として選ばれること
  - ▽ 建設に関する法律の規定に従って請け負った事業に見合う能力と条件を有すること
- その他の建設許可書発行条件に関連する規定は、これまで通り政令 59/2015/ND-CP 号に従う。

これまで多くの意見が出ているが、外国業者がベトナムで入札する場合、入札段階で評価を受け、選ばれるというプロセスを経ているにも関わらず、落札後も決定権を持つ国家機関により、建設許可書が発行された場合にしか業務を行うことが出来ない。しかし建設許可書発行の申請手続きで、請負業者が提出しなければならない書類の殆どは、入札プロセスで投資主が既に検討済みであり、多くの請負業者によると、建設許可書発行のプロセスは、実際には時間を引き延ばすだけで必要無いものだという。

(Dau Thau 7 月 23 日,P.2)

## JICA がダラット市に花栽培プロジェクト用施設を支援

JICA とダラット市人民委員会は 7 月 23 日、Lam Dong 省 Da Lat 市 Xuan Tho 村に、栽培と生産の近代化を通じた、ハイテク花卉生産地域の技術開発実証普及プロジェクト用の施設を落成した。

このプロジェクトには JICA が 2 年間かけて 210 億ドン(約 95 万 4,545 ドル)以上を支援しており、プロジェクト終了後は市が自主的に管理と運営ができるよう、全ての施設、機械設備は JICA からダラット市に移管される。

(Thanh Nien 7 月 24 日,P.6)

### \*\*\*\*\* 日系企業情報 \*\*\*\*\*

## JXTG エネルギー、石油小売市場への参入を目指す

Petrolimex の戦略パートナーである JXTG エネルギー社(JXTG Nippon Oil & Energy Corporation)は、現在日本で稼働中の JXTG エネルギー製油所の一部資産で Petrolimex に出資することを検討している。

ベトナムの WTO 加盟時に、外国投資家には開放されていなかったベトナムの石油小売市場に、JXTG が参入する前提条件の 1 つであった Nam Van Phong 製油所(Khanh Hoa 省)への JXTG と Petrolimex による投資の代替案として、JXTG が保有する日本国内の製油所による出資が浮上した。

Petrolimex は 2017 年 12 月、生産能力 1 日 20 万～30 万バレルの Nam Van Phong 製油所プロジェクト計画についての共同研究レポートを政府に報告した。

しかし現在の条件では、Dung Quat 製油所や Nghi Son 石油化学コンプレックスが享受していた優遇政策が無いため、新しい製油所の展開は難しいと、Petrolimex は報告書で消極的な姿勢を示していた。

現時点では、出光 Q8 社(出光興産とクエートの Kuwai Petroleum Europe による合弁)が、Nghi Son 石油化学コンプレックスへ投資したことで、ベトナム国内の石油小売市場に参入を果たしている。

(Nhiep Cau Dau Tu 7 月 23 日,P.12-13)

## \*\*\*\*\* 一口ニュース \*\*\*\*\*

養牛業は 2012～2015 年に著しく成長した。オーストラリア牛を安価で輸入し、ベトナム国内で飼育し、牛肉の販売を行う企業は数多くあり、売上が急増していた。しかし、国産牛や他の外国牛肉との競争が激化、販売価格が急落し、近年は事業規模を縮小しており、飼育や保存の技術開発、付加価値と品質の向上などを模索している。

(Nguoi Lao Dong 7 月 24 日,P.10)

ホーチミン市は 7 月 23 日、貨物輸送トラックの市内での運行に関する規定を公表した。それによると、市内の北側と西側の一部道路・国道を 24 時間通行可能とし、市の中心部は、小型トラックは 6～9 時と 16～20 時、大型トラックは 6～22 時の時間帯の通行を禁止する。

(Thanh Nien 7 月 24 日,P.9)

ホーチミン市が 2020 年までに、2 万 6,000ha の農地を工業・サービス用地に転用する政策について、関連機関や研究所から市民に至るまで多くの意見が出されている。現在、効果的ではない農地の回収および使用目的の変更の必要性、実行の進捗やタイミング、実行にあたっての収益性や課題、開発する投資家の能力や市民に対する立ち退き策など、多くの点が議論されている。

(Tuoi Tre 7 月 14 日,P.2)

ベトナムを訪問する中国人観光客の増加で、QR コードを使った決済サービスを導入する小売業が増えている。しかし、観光客が商店で決済したお金は国家決済会社 (NAPAS) に入らず、中国銀行に全て送金される仕組みになっており、ベトナムでは違法行為とみなされている。QR コードや電子財布による決済手法は禁じられないが、違法送金に対処する政策を早期に策定しなければ、国内経済に悪影響が及ぶ可能性が高いと指摘されている。

(Thanh Nien 7 月 4 日,P.2)

メコンデルタ地域は米や青果物の生産拠点として知られているが、海岸に面した長く広い地域も多く、石油ガス業、海運業、漁業、旅行業などの開発潜在力が非常に大きいと評価される。しかし、海洋資源から得られる利益を増やすための資金、政策が不足しているため、同地域の各省市は協力して、持続的な成長に向けてマスタープランを策定する必要がある。

(Tuoi Tre 6 月 27 日,P.4)

Toyota Vietnam、Huyndai Thanh Cong、Truong Hai の 3 社大手企業がベトナムの自動車市場の 3/4 を占めている。この中で Truong Hai は 1 位、これに Toyota Vietnam、Huyndai Thanh Cong 続く。Huyndai と Truong Hai は今後、輸入業務を縮小し自動車の組立に集中していく方針。

(Zing.vn 7 月 16 日)

ホーチミン市 Binh Thanh 区、Thu Duc 区などの、路上で売られているカニは市場やスーパーより安いことから、大量に買う庶民も少なくない。これらの道路で売られているカニは 1 キロ 10 万～13 万ドンで販売されているが品質は低い。通常は安くても 1 キロ 20 万ドン、高級な商品は 1 キロ 50 万ドン。

(Cong An 7 月 18 日,P.5)

統計情報によると、毎年ベトナムは大量の果物を輸出しているが、実際はベトナム産ではなく、タイから果物を輸入し、それを中国に再輸出するケースが多い。2017 年には、タイからドリアンを 2,250 万ドル輸入し、その全てを中国に輸出した。

(Tuoi Tre 7 月 14 日,P.6)

大学入試国家統一試験の結果が発表された。結果を見ると、Ha Giang 省(ハノイの北)の点数が飛び抜けて高いことに国民の関心が集まった。政府が査察を行った結果、試験問題の事前漏洩や賄賂を発見し、現在は事件として捜査を継続している。

(Nguoi Lao Dong 7 月 18 日,P.12)

為替・証券市場動向	
為替相場	キャッシュ 23,250 ドン/USD <国家銀行中心レート 22,654 ドン/USD> (7 月 25 日 11 時 30 分・Vietcombank)
株価指数	VN-Index 935.54 (△1.46/0.16%) VN 30 927.76 (△4.23/0.46%) (7 月 25 日前場終値・ホーチミン市証券取引所)

**\*\*\*\*\* 入札情報 \*\*\*\*\***

**【施工/調達】 カントー市開発銀行(VDB)支店**

(VDB 承認 2018 年 7 月 3 日付文書 176/QD-NHPT 号)

パッケージ名	パッケージ価格	資金源	請負業者 選択方法	請負業者 選択期間	契約 形式	契約実施 期間
施工	707 億 5,224 万ドン	自行	国内公募 入札	2018 年 第 4 四半期	調整 単価式	18 カ月
空調システム 提供・設置	114 億 7,405 万ドン			2019 年 第 2 四半期	総価式	7 カ月

投資主：VDB

(電子入札システム 7 月 6 日)

**\*\*\*\*\* インタビュー記事 \*\*\*\*\***

### ブロックチェーンをいかに農業に活用するか：開発会社座談会

仮想通貨熱とともに、「ブロックチェーン」という言葉をよく耳にするようになった。

電子商取引・記録を、高い安全性で実現するこのブロックチェーンは、電子通貨で初めて利用されているが、農業を含むあらゆる取引に利用できる可能性を持っている。

非効率性と不正を低減しつつ、食品の安全性と農家の所得を改善し、取引時間を短縮できるブロックチェーンは、理論的には、消費者が自分の携帯電話を使って市販の農産品・食品に貼付されているバーコードをスキャンすると、農家からスーパーまでのサプライチェーン全てを見ることができ、消費者はそれを通して農産品や食品の安全性を確認できる。

『Thoi Bao Kinh Te Sai Gon Online』は、この新技術を農業でどのように活用するか、ベトナム有数のブロックチェーンの専門家を招き座談会を開いた。

参加したのは次の 4 氏である。

TraceVerified (<http://traceverified.com/>) : CEO・Binh Bui氏

Sao Bac Dau Hitek (<https://saobacdau.vn/>) : Nguyen Viet Thang社長

TomoChain (<https://tomochain.com/>) : CEO・Vuong Quang Long氏

Lina Network (<https://lina.review/>) : Vu Truong Ca会長

Q: ブロックチェーンを使って食品の産地など、あらゆる情報を消費者が追跡できるようになるのでしょうか？ ベトナムに、この要求を満たすアプリはもうありますか？

**Binh Bui 氏 (TraceVerified):** 理論的には、ブロックチェーン(分散型台帳技術)と既存技術(集中型台帳技術)において、トレーサビリティの面で違いはありません。しかし、ブロックチェーンは透明性(Transparency)と信頼性(Trustworthy)が既存技術より高まります。

将来的なポテンシャルがあると評価されているブロックチェーンですが、改善にさらなる時間が必要で、実用性と成熟度では既存技術の方がまだ高いと言えます。

農産品・食品の安全性は、生産プロセスや基準、生産者の信頼に左右されます。安全な農産品・食品を確保するにはまず、信頼性の高い生産者が必要であり、その生産者が信頼を獲得する重要なツールとなるのが情報です。

ブロックチェーンは、検査機でもなければウソ発見器でもありませんので、その農産品が安全か否かを問うことはできません。しかし、ブロックチェーン技術に基づき情報を評価し、二重に管理し、保存し、安全性の高い機能やツールを開発することはできます。

ベトナムではすでに、TraceVerified のように成熟し応用性の高いアプリが幾つかあり、消費者への情報提供に十分なツール、機能を持っています。

**Vuong Quang Long 氏(TomoChain):** 消費者に農産品を安心して食べてもらうために、私たちがまず解決しなければならないのは、情報をオープンにすることです。

TomoChain では、トレーサビリティを持ち、情報を公開して農産品の取引を行うことについて、ブロックチェーン技術会社 **binkabi** と提携しています。これにより取引時の中間コストを最大限に減らせます。TomoChain の役割は、取引をスピーディーに行いつつ、大量の取引に対応でき、安全性、透明性を確保できるようなブロックチェーンのプラットフォームに基づく技術ソリューションを展開することです。

**Vu Truong Ca 氏(Lina Network):** ブロックチェーンの最も優れた特性は、透明性と変更できない不変性であり、この技術をサプライチェーンマネジメントに応用すれば、栽培から収穫、パッキング、運送、流通まで、商品のあらゆる情報が、変えることのできないシステム上で正確に記録されます。ブロックチェーン技術を用いれば、農場からスーパーまでの商品供給プロセスの透明性を確保できます。

ベトナムには、QR コードでサプライチェーンを管理するソフトが多数存在しますが、ほとんどが集中型、つまり、あらゆる情報が中央のサーバーによって変更可能であり、サプライチェーンマネジメントの透明性という面では大きな疑問符が付きまします。

Lina Network のソリューションは、ハイブリッド設計によって最適化しており、リアルタイムで各商品の産地追跡ができます。

Q: ブロックチェーンを生産や認証、食品加工の各段階に導入することで、不透明なシステムがオープンとなり、消費者は、安全な食品供給業者を選べるようになります。またブロックチェーンは、認証を受けている有機生産に特に適していると思われま

す。この応用はどのように始めればよいのでしょうか。またベトナムの生産にとって難しすぎるもの、或いは費用がかかりすぎるものなのでしょうか？

**Binh Bui 氏 (TraceVerified):** 農業でのブロックチェーン活用は、世界的にもまだまだ未熟で、試験的な段階です。インターネットが現在のように活用されるようになるまで 30 年かかりました。とすれば、ブロックチェーンが広く活用されるには、この半分ほどの時間がかかるかもしれません。

ブロックチェーンは、有機生産に適したツールというだけでなく、有機生産は高値で販売するため、管理を強化して、高い信頼性を保たなければなりません。そのためブロックチェーンを活用すれば、より正確な情報が得られるようになる、と言った方が適切でしょう。

ただ、有機生産において重要なのは、生産の過程でいかに化学肥料や化学薬品を使わないよう管理するかだと思いますが、ブロックチェーンは、生産者がこれらを使わないようにするための“関所”ではありません。また有機生産は、生産量を正確に把握するのが非常に難しいため、ブロックチェーンを活用しても正確なデータを取得するのは難しいと言えます。

ブロックチェーンを活用するには、自動的にデータ入力するための IoT 機器のサポートが更に必要で、情報提供・使用の原則、権限、責任を明確化し、情報の精度を高め、情報を評価できるようにしなければなりません。

このように、ブロックチェーンを活用するためには、正確な生産プロセスが必要であり、自動でデータを入力する機器によるサポートを強化しなければなりません。複雑でコストが大きい理由は、プロセスを構築し、生産に IoT 機器を導入する費用がかかるためです。

現時点では、ブロックチェーン技術は活用度というステージにまだ達していないため、具体的な費用に言及することはできません。

**Vuong Quang Long 氏 (TomoChain):** ブロックチェーン内のデータは、あらゆる人々にとって完全に明白なものであり、瞬時にアップデートされます。そのため商品産地をいつでも、どの時点でも、どこからでも追跡できます。生産者は、それぞれにアプリを使って、最も有効にブロックチェーン技術を活用できます。

IT の進歩により、このようなアプリを作るために膨大な費用はかからず、ベトナム企業の規模やレベルで充分実現できると思います。ベトナム市場の長所は、若く多くの人材が低廉なコストでブロックチェーン技術のトレーニングに取り組むことができます。



**Vu Truong Ca 氏(Lina Network):** ブロックチェーンは、標準的な生産プロセスを持ち、各分野それぞれの品質認証を受け、良質の商品・サービスを持つあらゆる企業が導入できるものだと思います。

例えば Lina Network と提携すれば企業は、既存のプロセスを標準化し、そのプロセスにブロックチェーンを導入して、農産品・食品に対する顧客の信頼を得ることができます。

**Q:** 費用のほかに、ブロックチェーンを利用するにあたって農家にとっての最大の課題は、テクノロジーに対する理解です。

実際問題として、農家は畜産や栽培技術はよく知っているものの、テクノロジーの活用においては多くの経験がありません。では、ブロックチェーンアプリ開発会社の皆さんは、その農家の考えをどのように変えていけるでしょうか？

**Binh Bui 氏(Trace Verified):** 農家のブロックチェーン活用に言及する前に、農業・食品の生産における情報に言及する必要があります。

かつて消費者は、売り手を信頼して商品を購入しており、多くの情報は必要ありませんでした。ところが今は売り手の信頼が失われたために消費者は、その商品がどこから来たのか、誰が生産したのか、安全なのかといった商品に関する多くの情報が必要になりました。

農家は以前、商品生産に集中していただけですが、いまは自分の商品価値を高めるために情報が必要になっています。テクノロジーを活用することで農家の情報量を高め、そこから販売価格を上げることができるでしょう。

ブロックチェーンは、評価して、より価値のある情報を消費者に届けることを助けます。確かにベトナムの農家にはまだ、生産日誌をつけることや、付加価値を高めるために生産情報を提供する習慣がありません。テクノロジーの発展が、農家をより良くサポートするでしょう。現在のアプリ TraceFARM では、農家は日誌をつけるかわりに写真を撮るだけでよく、ソフトが自動的に時間や生産地を記録します。

**Nguyen Viet Thang 氏(Sao Bac Dau Hitek):** 実際のニーズとブロックチェーンの活用は、インタラクティブな2つの問いをもたらしています。

(1) ベトナムの農家に、栽培、生産、飼育における透明性を図る準備ができているか。

(2) 農家が商品を輸出するにあたっての、国際的な食品の安全性に対する規定とコストと価格の問題。

この2つの問いは、農業生産におけるブロックチェーン応用に実践性をもたらします。そして技術ソリューションの提供者は、農家のこの2つの要求に正しく、十分に答えなくては、彼らにブロックチェーンの活用を説得できません。

**Vuong Quang Long 氏(TomoChain):** ブロックチェーン技術は、実行された取引のプラットフォームとしての役割を果たすため、消費者は直接この技術に触れずとも、関連するアプリを通して利用できます。これらのアプリの使い易いインターフェースが、農家がこれを簡単に使えるかを決定づけるでしょう。現在のブロックチェーン技術の開発者の問題は、導入プロセスの改善とともに、ブロックチェーン技術を多くの企業、多くの分野に拡散することです。

**Vu Truong Ca 氏(Lina Network):** テレビが普及するまでに 50 年、インターネットが普及するまでに 30 年もかかったように、どのようなテクノロジー製品も、試験運用を経て完成するまでに一定の時間がかかります。

ブロックチェーンを、手足を泥にして働く農家の手元に届けるのは、テクノロジー企業にとって確かに大きな課題です。どのようにテクノロジーを応用するにしても、正しいプロセスに基づく飼育・栽培技術に集中する農家がいてはじめて、生産企業は自信を持って商品にブロックチェーンを応用するための協力ができます。少しずつ技術が普及していけば、農家は自ら、自分たちのプロセスを標準化し、ブロックチェーンを活用していくでしょう。

**Q:** ブロックチェーンのプラットフォーム上のエコシステムは、簡単で使いやすくなければなりません。ブロックチェーンアプリ開発会社として、どうしますか？

**Binh Bui 氏(TraceVerified):** ブロックチェーンのプラットフォーム上のエコシステムは、農業の現場で使う IoT 機器が更に増えていくことで、とても簡単に使えるようになるでしょう。

今後、人の手を介さずデータが自動入力されるようになり、IoT 機器の活用がさらに増えれば、データは自動で記録され、農家は農業のプロセスを正しく実行するだけで、安全な商品を生産できるようになります。

しかし、農業の大きな問題は、気候や病害によって、計画より生産量が変わることです。これが、情報の評価と付加価値という面で、農業にブロックチェーンを応用する上での障害です。

**Nguyen Viet Thang 氏(Sao Bac Dau Hitek):** 私たちは、顧客データの集積において平等性を保ち、分散型のデータを構築し、接続時点での透明性を高めることを原則にブロックチェーンアプリを開発しています。これが完成すれば、IoT 機器からビッグデータ、AI 技術までのエコシステムの全てが、この原理原則で共通運用されるようになります。

**Vuong Quang Long 氏(TomoChain):** 実際には、ブロックチェーン技術を直接扱うのは農家

ではなくエンジニアです。情報更新のために農家が使用するアプリは技術者が開発するため、技術者自身が農家や農業を十分理解し、有用で使いやすく、利用者の情報を十分に収集できることを念頭に開発に取り組まなければなりません。

**Vu Truong Ca 氏(Lina Network):** 現状では「アグリカルチャー4.0」という言葉は、農家にとって重すぎると思います。ベトナムでは、具体的には Lam Dong 省ですが、多くの農家が、農業に様々な技術ソリューションを応用することで、近代的な生産に慣れ始めています。例えばセンサーを使用することで、ハウス内の温度は自動的に調整されます。そのため、ブロックチェーンを農家が利用するかとの問いには、将来は必ず利用するだろうと答えます。

私たちの会社では定期的に、農家を対象にしたテクノロジーの活用に関する講習会を開いています。こういった取り組みを行うことで私たちも農家の要望を知ることができ、それらを参考にしながら、農家に最も適したアプリを設計しています。

(Thoi Bao Kinh Te Sai Gon Online 5月7日)