

# イスラエル経済月報（2023年12月）

在イスラエル日本国大使館（担当：経済班 友澤 孝規）

<目次>

イスラエルの動き（主な報道）	2
主要経済指標	12
1. 経済成長率（GDP）	
2. 物品貿易(Export & Import of Goods)	
3. 失業率（Unemployment Rate）	
4. 消費者物価指数（CPI）	
5. 政策金利（Interest Rate）	
6. 為替（Exchange Rate）	
7. 外貨準備高（Foreign Reserve）	
8. 主要株価推移（TA35）	
イスラエル 経済関係	17
AI 急成長するイスラエルの生成 AI 業界マップ	
スタートアップ ROADSHOW+で投資家へのピッチに選ばれた 18 のスタートアップ	
スタートアップ 12月に資金調達したイスラエル・ハイテクスタートアップ	
スタートアップ 初期段階のスタートアップ約 50%の資金繰り悪化の見通しが 6ヶ月未満	
復興 グーグルが支援する技術イニシアチブ、ガザ周辺に 400 人の雇用を創出	
戦争 イスラエル企業 CHEQ、イーロン・マスクの X ボットとの戦いを支援	
戦争 米国ハイテク企業幹部代表団がイスラエル訪問、支援を表明	
戦争 イスラエルの新技術と軍需品がガザ戦での IDF の成功をもたらす	
対 UAE UAE とイスラエルの陸上回廊、戦争にもかかわらず稼働中	
対印 ENERGY がモロッコに進出、イスラエルとモロッコの緊張の中で希望を与える	
日本-イスラエル 経済関係	42
イワ 当地廃棄物エネルギー回収施設の建設入札に日立造船含む 6 グループが参加	
車 トヨタやいすゞ、イスラエルの自動運転企業に 120 億円出資	
AI JPX 総研、生成 AI プロバイダの当地企業 BRIDGEWISE とパートナーシップを締結	
バイ JOY VENTURES は CORUNDUM NEUROSCIENCE へ社名変更、ファンドを設立	
サイバー 日立ソリューションズは当地企業 CYBELLUM のサイバー商品を日本で提供	
医療 当地企業 VIRTUAL-PORTS は三菱商事子会社と独占的パートナーシップ締結	
バイ 買収から 3 年経ちアンジェス社は当地企業 EMENDO-BIO の従業員 110 人を解雇	
イスラエルにおける展示会・国際会議等の予定（目次掲載は主要なもののみ）	51
ヘルスケア MIXIII（2024 年 3 月 5-6 日、エルサレム）	
観光 IMTM2024（2024 年 4 月 3-4 日、テルアビブ）	
サイバー CYBERTECH GLOBAL TEL AVIV（2024 年 4 月 8-10 日、テルアビブ）	
日本における関連イベントの予定（目次掲載は主要なもののみ）	53
全般 IJCC EXPERT PANEL（2024 年 1 月 15 日、オンライン）	
車 オートモーティブワールド内パビリオン(2024 年 1 月 24～26 日、東京ビッグサイト)	

※本資料は、報道や政府発表、企業発表等の一般公表情報を基に作成しております。

## イスラエルの動き（主な報道）

（出典：報道）

- 1日 11月24日から行われていた人質交換に伴う戦闘休止は、本日午前7時をもって延長されることなく戦闘再開。レバノン側からも大規模なロケット攻撃が行われた。
- 1日 IDFと総保安庁は、人質となっていた兵士1名の遺体をガザから持ち帰った。IDF報道官は、ハマスは依然として136人の人質を拘束していると述べた。
- 1日 米国の有力ビジネスマン40人はTikTokのショウCEO等と面会し、反ユダヤ主義的コンテンツの増加を背景に、ヘイトスピーチについての監視強化を要求。
- 2日 米国とイスラエルの機関は、米国の水、エネルギー、食品産業に損害を与えることを目的としたイラン発の「悪質なサイバー活動」に対する共同警告を発表。
- 2日 アッバース・ラーム党(イスラム政党)党首は、ハマスの行動について非難し、パレスチナ武装組織は武器を放棄して、平和を目指す国民運動を形成すべきと述べた。
- 2日 ネタニヤフ首相は夜記者会見を開き、「ハマスを殲滅し、人質を帰還させるという使命を完遂するため、全力で戦い続ける」などと発言。
- 2日 キプロス政府とシェブロンは、リヴァイアサン貯留層から約30km離れたキプロス経済水域のアフロディーテ・ガス田の生産計画について合意に達した。
- 2日 北と南の国境線上にある何十もの工場が、戦争により閉鎖の危機に瀕しているとの報道。深刻な労働者不足や受注不足に直面している。
- 2日 S&P500株価指数にイスラエル企業として初めて採用されたSolarEdge社が、12月18日に同指数から外され、同指数採用のイスラエル企業はゼロになる。
- 2日 スモトリッチ財務相は、OECDのコルマン事務総長のイスラエル訪問の中で面談。財務相は、事務総長が10月7日のテロ攻撃を明確に非難したことに謝意を表明。
- 3日 イエメンのホーシー派が紅海で、2隻の商船と1隻の英国軍艦を襲った。うち1隻はイスラエルと関係していると報道。
- 3日 リクード党は開戦以来、初めて会合を招集。エーデルシュタイン外務・防衛委員会委員長は国家予算について、戦争に関係のない支出は間違いだと述べた。
- 3日 バルカット経済相はネタニヤフ首相に、現在の予算案には賛成しないと明言。戦闘地域の企業や地方自治体の崩壊を防ぐための支援として、2億5千万NISを要求。
- 3日 戦争下だが、ドバイで開催されたCOP28気候会議にイスラエル代表団が参加し、イスラエル・パビリオンをオープン。政府の統制でイスラエルへのデモは限定的。
- 3日 スモトリッチ財務相は、全国の企業に対する補償を12月まで延長することを決定。今後クネセトの財務委員会の承認が必要だが、観光業界などから安堵の声。
- 3日 イスラエル政府は12月に125億NISの国債を調達。11月の140億NISと比べると10.7%減だが、戦争勃発前の平均月60億~80億NISよりは高い。
- 3日 トヨタ車を当地で取り扱うジョージ・ホレシュ氏は、8億NISをエシュコル発電所に投資して、エネルギー部門を彼のビジネス帝国の第4の部門にするとの報道。
- 3日 11月は、約1万3千台の新車が納車。昨年より41%減。販売台数トップはトヨタで約2,130台。続いて現代は1,575台、起亜は1,420台。EV比率は23%。

- 3日 イスラエル国家サイバー局（INCD）は、広範囲に及ぶサイバー攻撃に対する防衛能力強化のための緊急規則を承認され、Shin Bet にサイバー攻撃対策権限を付与。
- 3日 ハッカー集団 ALPHV は、決済の自動化ソリューション開発を専門とするイスラエルのフィンテック・ユニコーン Tipalti 社の膨大なデータを奪ったと主張・恐喝。
- 4日 イスラエル NSC は、イランやハマスの脅威及び反ユダヤ主義の高まりを踏まえ、西欧を含む 80 か国への渡航警戒レベルを引き上げた。日本は変更なし。
- 4日 米国とイスラエルのサイバー機関が共同発表した警告によると先月 22 日以降、イラン関連団体が、イスラエルの Unitronics 製品を通して米国の水業界等を標的に。
- 4日 戦争開始前にニューヨークとテルアビブの証券取引所においてイスラエル企業を空売りし、利益を得た者がいたことが判明。事前に情報を得ていたとみられる。
- 4日 クネセットの財務委員会で、財務省の役人は、ガザ地区での戦争にかかる費用は総額 1910 億 NIS と見積もり、2023 年に必要な追加予算を 260 億 NIS とした。
- 4日 国家警備隊設立に関する委員会は、国家警備隊を直ちに設立し必要な予算を計上するよう政府に勧告する報告書をまとめた。ベン・グビール国家安全保障相が推進。
- 4日 戦争勃発後の 10 月、イスラエルの平均給与は 12,488NIS で、昨年同月より 5.9% 上昇したと中央統計局が初期推計で報告。低賃金労働者の解雇が要因の可能性も。
- 4日 カッツ観光大臣は、クネセットの経済委員会で避難者支援について議論。避難者への助成プログラムには、13 万 6 千人が助成金を申請した。
- 4日 当地のスタートアップ Electreon は、世界初の商用電気バス用ワイヤレス充電ターミナルを、イスラエル・ロシュ・ハアインに設置。
- 4日 先週エルサレムで発生したテロ攻撃に際して、テロリストを殺害した民間人をテロリストと誤認して射殺した予備役兵士を逮捕し取り調べを行った後、釈放した。
- 4日 当地サイバーユニコーンの Wiz が、開発環境を構築・共有するクラウドベースのプラットフォームを開発した当地スタートアップ Raftt を買収。
- 5日 IDF 南方軍司令官は、「最も激しい戦闘が行われた」と述べた。また、IDF 報道官は、現時点の人質の数を 138 名と発表。
- 5日 戦争管理内閣と人質家族代表、解放された人質との間で会談。人質家族の一人が「状況を理解していない」と罵倒するなど不満が噴出。
- 5日 COP28 における、2030 年までに再エネ容量を 3 倍にするという再エネ・イニシアティブについて、財務省の反対でイスラエルは参加せず。
- 5日 ガラント国防相は、国防省の下に「オフエク・ツフォニ」部局の設立を決定。同局は、自治体や軍と協力しながら、北部国境の治安要素改善のために活動する。
- 5日 イエメンのホーシー派による紅海での最近の攻撃を受け、海運会社は中東のシーレーンにおけるより広範な軍事的保護を要求している。
- 5日 スtockホルム国際平和研究所が発表した 2022 年兵器生産・軍事サービス企業トップ 100 ランキングで、イスラエルは 6.5% 増の 124 億ドルと高い成長率を記録。
- 5日 イスラエルの PE ファンド Fortissimo Capital は、イスラエル最大の携帯電話会社 Cellcom の 35.6% の支配権を取得する覚書を交わした。
- 5日 マーケティング測定等を行う当地ユニコーン企業 AppsFlyer は、AI を活用したユーザー獲得・収益化プラットフォームを開発する当地スタートアップ oolo を買収。

- 5日 クネセット経済委員会とノンバンクは、イスラエル銀行に対して、低金利ローンの概要を拡大し、ガザでの戦闘の結果被害を受けた中小企業に融資できるよう要請。
- 5日 イスラエル最大の民間電力消費者であるメコロットは、電力購入方法を変更し、初めて太陽光発電所からの電力購入も可能にする。同社は全電力の約4~5%を消費。
- 5日 Trucknet社は、UAEのPuretrans FZCO社との間で基本合意書に調印。サウジとヨルダンを経由してUAEと当地ハイファ港を結ぶ貨物の陸上輸送で協力する。
- 6日 2023年の補正予算案がクネセットの第1読会で採決された。与党のリクード党の一部議員含め、超正統派向けの予算が措置されていることなどへの批判が継続。
- 6日 総保安庁等は、2024年予算への意見書で、アラブ社会の予算削減は、アラブ系住民の当地社会への統合を妨げ、暴力発生リスクを高める可能性があるという警告。
- 6日 イエメンのホーシー派は、南部エイラートの軍事拠点に向けて弾道ミサイルを発射。また、紅海のイスラエル船舶を再び威嚇した。
- 6日 安全保障内閣は、ガザ南部の人道状況崩壊と伝染病発生を防ぐために必要な燃料の最小限の増加を認めるという戦時内閣の勧告を承認。スモトリッチ大臣等は反対。
- 6日 テルアビブの地方裁判所は、建設現場の安全を確保する目的で、武器を携帯した私人を建設現場の入り口に配置することは不可で、法律違反との判決を下した。
- 6日 予想通りイスラエルへの観光客は激減し、11月にはイスラエルへの入国者が約38000人となり、昨年同月に比べて約11%となった旨が発表された。
- 6日 世界第3位とされるクルーズ大手MSCは、2024年5月から10月にかけてハイファ港から出港する予定の全クルーズのキャンセルを発表した。
- 7日 11月24日から12月1日まで続いた停戦の間には消費が喚起され、クレジットカードの利用額が戦争勃発前の平均を上回った週となったと発表。
- 7日 モルドバからの建設業労働者約200人がイスラエルへ到着。これら労働者は、既にイスラエルに到着した2,330人の外国人労働者に加わる。
- 7日 ミハエリ労働党党首は、4か月以内に党首選の予備選挙を行うとし、自身は同選挙に出馬しないとして、党首辞任を発表した。
- 7日 農家向け灌漑センサーやデジタル経営システムを開発・提供するイスラエルのアグリテック企業CropXは、オーストラリア企業Green Brainを買収。
- 7日 イスラエル政府はDan社と協定を結び、同社は、ホロン市内に所有する土地に電気バス用の充電ステーション約230基を含む公共交通ターミナルを建設することに。
- 7日 ヨルダン川西岸自治区の指導者たちは、ネタニヤフ首相に対し、パレスチナ人労働者のイスラエル入国について彼らに相談することなく決定しないよう書簡で要求。
- 7日 財務省と環境保護省は、廃棄物からのエネルギー回収を可能にする当地初の施設の設定・運営に関する入札の早期審査に国内外の企業6社が入札を提出したと発表。
- 7日 国防省リハビリテーション部門は、戦争開始から11月末までに、リハビリのため認定を申請できる負傷者4,718人のうち、新たに2,005人を障害者として認定。
- 7日 世界最大級の海運会社Maerskは、治安情勢による保険料の上昇分を補うため、来月からイスラエルへのコンテナ輸送に「戦争賦課金」を課すと発表。
- 7日 イスラエル創業のフィンテックスタートアップPonteraは、テルアビブで人員拡大のため6000万ドルを調達。評価額は約5億5000万ドルと推定されている。

- 8日 コーヘン外相は、人質被害者家族とともにアルゼンチンを訪問。アルゼンチンの次期大統領及び次期外相と会談。
- 8日 ガザ地区における戦闘で死亡したアイゼンコット無任所大臣の子息の葬儀が営まれ、ヘルツォグ大統領、ネタニヤフ首相をはじめ千人を超える者が参列した。
- 8日 ギリシャの航空会社 Blue Bird 社はイスラエル政府に対して、イスラエルの航空会社の保険を引き受けた取組に、外国の航空会社を含めるよう要請を行った。
- 9日 イエメンの反政府勢力フーシ派は、イスラエルに向かういかなる船も例外なく攻撃すると発表。ガザ地区に人道支援を届ける船の到着だけを許可するとも述べた。
- 9日 ヨルダンのヨセフ・アル・シャマリ商工相は、イスラエル・ハイファ港からの輸出を断念し、ヨルダン・アカバ港経由の輸出を優先することを決定したと発表した。
- 10日 イスラエルの財政赤字は本年 11 月末時点で GDP の 3.4%に拡大したと財務省が報告。9月末の 1.5%、10月末の 2.6%から、財政赤字幅が増加した。
- 10日 2023 年予算で経済省にさらに 2 億 4000 万 NIS の配分が決まり、バルカット大臣は予算に賛成票を投じる。必要不可欠な職業訓練や中小企業支援に充てられる。
- 10日 建設・農業分野等の人手不足を背景に、パレスチナ人労働者のイスラエル国内への帰還が安全保障閣僚会議で議論されたが、閣僚の反対により採決されず。
- 10日 ネタニヤフ首相は、露プーチン大統領と電話会談し、国連におけるロシアの立場に不快感を示すとともにロシアとイラン危険な協力関係を批判した。
- 10日 クネセット（国会）の委員会で、経済界の平均給与の上昇に連動して上がる予定であったクネセット議員の給与を、2024 年 1 月には上げないことを決定。
- 10日 首相府は、モサドがキプロス治安当局と協力し、イランによるキプロスのイスラエル人へのテロ計画を阻止したと発表。
- 10日 トルコ産トマトのボイコットの呼びかけがある中、代わりにヨルダンから 500 トンのトマトが輸入されたと農業が発表。トルコ産トマトの輸入は徐々に減っている。
- 11日 ガンツ大臣は、プリンケン米國務長官と電話会談を実施。今週末、サリバン米国家安全保障担当補佐官が戦争勃発以来初めてイスラエルを訪問する予定が明らかに。
- 11日 米国は、フーシ派の脅威に直面する紅海の航行の自由を確保することを目的とした海上任務部隊を増強するために、パートナー諸国を探しているとの報道。
- 11日 近年イスラエルの労働人口の約 10%を占める自営業者やフリーランサーは、11 月最終週の調査で、88%が仕事量の減少を報告しているとの報道。
- 11日 財務省のチーフ・エコノミスト、シュムエル・アブラムソンが、戦争が雇用市場に与えた影響に関するレビューを発表。労働者の 6 分の 1 が悪影響を受けたとの由。
- 11日 戦争を受けたイスラエルの消費者心理は、11 月も 2 ヶ月連続で悪化し、2020 年のコロナ禍ロックダウン時に見られた落ち込みレベルに達した。
- 11日 イスラエル電力公社は、アシュドッドにあるエシュコル発電所をダリア・エナジー社に売却する契約に調印。今後、2024 年 6 月に所有権が移転し、支払予定。
- 11日 ハイファ湾から製油所をなくす計画 TMA75 が承認された。元々ハイファ地区は、製油所からの汚染が大きな問題となっていた。
- 11日 運輸省において地下鉄プロジェクトを率いるために 2 年前に設立されたメトロ当局は、1,500 億 NIS を担当していたが、最後の職員が退職して解散に。

- 11 日 戦争により巨額赤字を賄うための措置が増加しているが、財務省は過去最大規模の 44 億 NIS の地方市場公募を完了。週に一度、月曜日に公募を実施している。
- 12 日 ネタニヤフ首相はビデオメッセージで、「米国との間で Day After に関する意見の相違はあるが、合意に達することを願う」と述べた。
- 12 日 ガンツ大臣は、ドイツ外相及び英国外相と電話会談を実施し、レバノン情勢等に関して協議した。
- 12 日 年初からの物価上昇により、1 月から 11 月までの消費財市場の売上高は 6.2%増加し 519 億 5,000 万 NIS。物価上昇を考慮した消費量は、人口増加率以下の伸び。
- 12 日 イエメンのホーシー派により、イスラエルのアシュドッド港に向かっていたノルウェーの化学タンカー STRINDA が巡航ミサイルの直撃を受けた。死傷者はなし。
- 12 日 米国は現在、紅海における商業船舶の航行確保のため国際組織の設立に取り組んでおり、欧州主要国に軍艦の派遣や後方支援を行うよう働きかけているとの報道。
- 12 日 クネセット財務委員会は、2023 年度国家予算の第 2 読会および第 3 読会に向けた補正予算案を承認した。クネセットの本会議は明日から開催。
- 12 日 2024 年改正予算案の成立期限が、基本法（国家経済）の改正により、来年 2 月 19 日まで延期されることに。現行法では、今月末までの成立が必要であった。
- 12 日 入植・国家宣教省の今年の予算は 6 億 5300 万 NIS に達する見込みで、これは 5 月に承認された同省の当初予算（1 億 3300 万 NIS）の 5 倍に近いことが明らかに。
- 12 日 財務省は、自営業者や売上高 4 億シエケルまでの企業に対し、戦争中の収入減少に対する補償を行うプログラムも 12 月まで延長。
- 12 日 イスラエル国防軍は人質 2 名（27 歳のイスラエル人女性とガザ内での活動中に捕捉された国防軍兵士）の遺体を回収した。
- 12 日 第 14 回イスラエル農業会議が行われ、ベン・ズール労働大臣は約 20 万人のインド人がイスラエルで働くために手配の完了を待っていると説明。
- 12 日 10 月中に販売されたアパートは 2,294 戸、うち新築アパートは 817 戸で、新築の販売数は 9 月に比べ 66%、昨年同月に比べ 56%減少。2000 年代以降最低水準。
- 12 日 運輸省とイスラエル国鉄は、人口増加の期待に応えた今後数十年の戦略的計画の一環として 431 番線プロジェクトの線路敷設を開始。
- 12 日 当地海運企業 ZIM は、紅海上の脅威の継続を踏まえ、アジアから地中海への輸送価格引上げを、顧客に通告。明日からコンテナ 1 本あたり 20~100 ドルの追加に。
- 12 日 国家安全保障本部は、イスラエルの港湾に対し、港湾のウェブサイトから船舶の入港予想に関する情報を削除するよう緊急に要請した。
- 12 日 ホーシー派の脅威を背景に、エイラート港の活動範囲が激減し、1 ヶ月の間に収入が 80%以上減少。元来は、アジアからの自動車輸入が活動の 75%だった。
- 12 日 ボルボが支援する当地企業 CorrActions が 725 万ドルを資金調達。AI ベースの脳活動技術を用いて運転手の行動を監視し、事故を未然に防ぐ技術を開発している。
- 12 日 イスラエルのアドテック企業 Perion Network 社は、DOOH 広告プラットフォームを開発するカナダの Hivestack 社を現金 1 億ドルで買収すると発表した。
- 13 日 ガラント国防相はオースティン米国防長官と会談。同長官は、イスラエルに対する変わらぬ支持と共に、ガザでの軍事作戦における民間人の保護等の必要性を強調。

- 13日 Tukma 行政の管轄下にあるガザ周辺地域の居住地は、計画では規模を倍増させていく予定。今後5年間で180億シエケルが、そのための予算として承認されている。
- 13日 今後は、農業・建設に加えホテル業界の労働者不足解決が必要との報道。戦争開始前には、約2000人のパレスチナ人労働者が主に清掃員等として働いていた。
- 13日 PwC イスラエル M&A レポートによると、2023年のイスラエル全体の M&A 取引額は98億ドルとなり、昨年180億ドルから46%減少。2014年以来最低の数字。
- 13日 イスラエルの VC 業界の重鎮たちは、戦時下で資金調達が困難となっているスタートアップに出資する緊急 VC ファンド Iron Nation を設立。
- 13日 エネルギー省は、来年1月1日に施行予定の EV 購入税の20%から35%への引き上げを、少なくとも2026年まで延期するよう財務省に要求。
- 13日 イスラエルの再エネによる発電量の全電力に占める割合は、2022年の9.4%に対し、2023年は約11.5%になると予想されているとの報道。
- 13日 「ホーシー派は紅海でレッドラインを越えた」とヘルツォグ大統領はXに投稿。コーヘン外相は、国際社会に対し、航路を守るために積極的な行動を呼びかけた。
- 13日 国連の調査によると、ガザでの戦争の隣国レバノン、エジプト、ヨルダンへの経済的コストが、今年100億ドル以上となり23万人以上が貧困となる可能性あり。
- 13日 マラウイからイスラエルに約200人の外国人労働者が新たに到着。戦争により人手不足となっている農業分野において主に従事する。
- 13日 中国は戦時中のイスラエルへの労働者派遣を拒否との報道。イスラエルと中国の間で最近協議が行われたが、中国側は労働者派遣に関心を示さなかった。
- 14日 サリバン米大統領安全保障補佐官等が当地を訪問し、ネタニヤフ首相等と会談。同補佐官は、軍事行為はより低烈度の段階に、数週間で移行する必要があると伝達。
- 14日 イスラエルを訪問した赤十字国際委員会総裁は、ヘルツォグ大統領及びネタニヤフ首相と会談。同首相は、人質についてハマスに公に圧力をかけるよう要求。
- 14日 イスラエルの内閣は電話投票で、ケレム・シャローム検問所を通るガザへの人道支援物資の搬入を一時的に承認。ラファハ検問所における渋滞を考慮。
- 14日 イスラエル国防軍は人質1名（28歳のイスラエル人、音楽フェスティバルの会場から拉致）の遺体を回収した。
- 14日 戦争にもかかわらず、当地航空会社 Israir は今年、乗客数で同社史上最高記録を更新する見込みと同社が発表。
- 14日 ハイテク業界のベテラン達で構成されるイスラエル代表団は、ロンドンで開催される ReStartIL サミットに参加し、投資家の信頼回復や再活性化を目指す。
- 14日 2023年国家予算の修正案が、クネセットの第2読会と第3読会で承認。賛成59票、反対44票で可決された。戦争勃発に伴う289億NISの追加支出が含まれる。
- 14日 新規失業者数に関する国民保険データによると、毎日2千人が失業しているが、11月初旬の1日あたり6千人の新規失業者の割合の3分の1で、増加に歯止め。
- 14日 イスラエル鉄道によると、ALSTOM 社製の新型電気機関車 TRAXX4 両がハイファ港に陸揚げされた。2024年までに63両の電気機関車が到着する予定。
- 14日 米国防省関係者は、イエメンのホーシー派支配地域からミサイルが発射されたが、バーク・エル・マンデブ海峡を航行中のコンテナ船には命中しなかったと述べた。

- 14日 UAEの航空会社フライ・ドバイは、戦前同様に運航を徐々に本格化させる意向。戦争開始で1日4便から2便、その後1便に減らしたが、先月末には2便に。
- 14日 100kWh、1.5平方メートルまでの蓄電施設に許可免除が認められている現在の状況に対し、平均4〜5平方メートル（600kWhまで）に許可免除が拡大見込み。
- 15日 EU及び14か国（豪州、英国、カナダ、ベルギー等）は、西岸における「過激派入植者による記録的な数の襲撃について深刻な懸念」に関する共同声明を发出。
- 15日 サリバン米国家安全保障担当大統領補佐官は、PAのアッバース大統領とラマツラにて会談し、戦後ガザ統治を見据えたPA改革を再度要請した。
- 15日 UKMTO（英国海事貿易機関）は、イエメン近海での2つの事件について報告。最初は午前6時40分、2件目は午前8時18分に、ホーシー派が船を攻撃した。
- 15日 紅海でホーシー派がイスラエルに向かう船を攻撃しているため、東アジアからの商品の不足と遅延が増加しているとの報道。食品輸入業者はすでに品不足を報告。
- 16日 世界最大のコンテナ船会社MSCを含む大手貨物会社2社は、イエメンのホーシー派が紅海で商業船への攻撃を強めているため、スエズ運河を回避すると発表。
- 16日 NTA社はテルアビブ都市圏の鉄道グリーンライン建設のための資金調達完了したと発表。戦時中の経済と景気に対する信頼の表明として発表したとの由。
- 17日 米国からのビジネス関係者・投資家の代表団が、連帯を示すためにイスラエルを訪問。ヘルツォグ大統領、ガンツ大臣、バルカット経産大臣らと会談。
- 17日 コロナ外相は、PAのシュタイエ首相とラマツラにて会談し、西岸における入植者の暴力の増加を非難した。
- 17日 PAアッバース大統領はクウェートを訪問し、新たに即位したミシャル・クウェート首長に対し、ナワフ故首長の逝去に際する弔辞と新首長の即位への祝福を述べた。
- 17日 税務当局はこれまで、戦争被害を受けた企業に対し約25億NISの補償金を振り込み。約18万4000件の賠償請求が提出され7万件以上が承認、多くは処理段階。
- 17日 Electra Infrastructure社は、27億NISで鉄道グリーンラインを設計・建設する契約を締結。Electra、Dan、仏Alstomが、同路線の建設・運営を受託している。
- 17日 イスラエル銀行は、状況調査の結果、戦争の継続で経済面で多くの顧客に影響を及ぼしていることを踏まえ、救済措置の3ヶ月延長や対象範囲拡大などを発表。
- 17日 報道によれば、マイクロソフトのイスラエル研究開発センターは今年、年間収入が約10億ドルで、2700人の社員の平均月給は1万8千ドルであった。
- 18日 観光省は、避難者が滞在したホテルやゲストハウスに対し約3億1千万NISの補償が必要と試算。ホテルの47,501室が使用され、944人がユースホステルに宿泊。
- 18日 イエメンのホーシー派は、紅海航行中のSwan AtlanticとMSC Claraの2船をドローンにて攻撃したと発表した。
- 18日 石油大手BPは、石油の運搬に紅海を避ける旨を発表。原油価格は1%ほど上昇した。また続いて、海運会社で世界7番目の規模の台湾・長栄海運も同様の発表。
- 18日 空港当局は、利用客の激減に対応して、600人に無給休暇を取得させる旨発表。全従業員4600人中、1000人は予備役として徴兵されたが、更に数を減らす。
- 18日 当地経産省は、戦争開始後から食品・トイレタリーの価格を継続して追っているが、今月前半から果物・野菜を中心に大きな値上がりが見られると報告。



- 18日 米国のオースティン国防長官は、バーレーンで、ホーシー派の脅威から紅海の航行の自由を守るための国際タスクフォースの設立を発表。欧州各国が参加。
- 18日 戦争下ではあるが、起業家向けイベント Roadshow+が開催され、220社のスタートアップの応募から選ばれた18社がピッチを行った。
- 18日 エルアル航空と米国デルタ航空は、来年1月1日からイスラエルとアメリカ大陸を結ぶ便の乗り継ぎ、マイレージ交換を可能にする長期コードシェア協定を締結。
- 19日 製薬大手の Gilead Sciences は、計算標的発見を開発する臨床段階のがん免疫療法企業のイスラエル Compugen 社との契約を発表。最大8億4800万ドル相当。
- 19日 国民保険によると、11月に失業手当を受け取ったのは約22万人で、同月の広義失業者数は約45万人であることから、約半数は失業手当を受給していないと報道。
- 19日 今年で30回目を迎える Globes のイスラエル・ビジネス会議が開幕。ビジネスの継続性の重要性を鑑みて、経済界の幹部等を集めて行われる。
- 19日 電力公社は送電を改善する材料を開発する Chiral Energies に100万ドルを投資。また、光ファイバーを使い重要インフラを監視する Prisma Photonics にも投資。
- 19日 クネセットの財務委員会は、激論の末、ユダヤ・サマリア（西岸地区）の治安維持のため、2023年連立政権予算から7500万NISの内務省予算への繰入れを承認。
- 19日 NVIDIA は、投資機会を求める企業と投資家を支援するため、14のVCと60以上のイスラエルのAIスタートアップと共同で Investor Day を開催した。
- 19日 ID 保護分野の米国大手 Okta 社が、イスラエルのサイバー企業 Spera 社を約1億～1億3000万ドルで買収するとの報道。
- 19日 イスラエル中銀のヤロン総裁はクネセットの討論で、国防予算においても必要以上に増やすべきでなく、成長を支える問題に予算を振り向けるべきだと述べた。
- 20日 当地非営利団体の Place-IL が主導して、1500万NISを投じてガザ近くのスデロットにハイテク複合施設を建設。戦争被害を受けた地域での雇用創出を目指す。
- 20日 マレーシア政府は、イスラエル所有の船舶、イスラエルの旗を掲げて航行する船舶、イスラエルに向けて航行する船舶の港への停泊を禁止すると発表。
- 20日 IDF は当地企業のためのセキュリティガイドラインを定め、西岸地区の8千～1万人のパレスチナ人労働者を今後数日間で西岸入植地で復帰させる旨許可した。
- 20日 経営側の強引で一方向的な行動、従業員のシフトのキャンセルなどから、ヒスタドルートは1月4日から始まるライトレール従業員の労働争議を発表。
- 20日 OurCrowd は、当地ハイテクセクターを支援するレジリエンス・ファンド（5,000万ドル規模予定）の第1回募集の締切りを発表。既に今月8社への投資を承認。
- 20日 イスラエルの自動車関連技術企業 REE の株価は、約2年半前にNASDAQで取引を開始した時から程遠いが、昨年10月末につけた安値から115%も上昇。
- 20日 イエメンのホーシー派の指導者は、ホーシー派が米国の標的にされた場合、米国の軍艦を攻撃すると警告した。
- 20日 ノルウェーの政府系ファンドが、倫理委員会の勧告を受け、当地エネルギー企業 Delek の株式を売却（3%、約6000万ドル）。西サハラの上陸ガス田開発を懸念。
- 20日 ガザ地区内の通信業者は、主要通信網の断絶で全通信サービスが停止した旨発表。同地区の通信は14～18日に停止し、19日に10%程度回復していた。

- 20日 AIでクレジット歴のない人々に自動車ローンを提供する当地企業 Lendbuzz は、早くて2024年前半で、20億ドル以上の評価でのIPOを目指して投資銀行を雇用。
- 21日 海運企業 ZIM の運搬価格は、1つのコンテナあたり約2,000ドルから約7,000ドルへと跳ね上がったが、コロナ禍にはさらに約17,000ドルまで到達している。
- 21日 イスラエルのエイラト港は、イエメンのホーシー派武装勢力が紅海への海運への攻撃を実施して以来、活動量が85%減少した。
- 21日 防衛軍、原子力産業従事者、医療従事者等が用いるイスラエル製放射線防護服を開発するステムラッド社は、米国防総省と450万ドルの契約を結び米国防用に提供。
- 21日 米国建設大手 Lennar は、かつてユニコーン企業であった当地不動産テック企業 Veev の全経営権を取得。Veev は債務超過に陥っていた。
- 22日 大手旅行会社各社は、10月の戦争勃発以来機能していなかったビジネス旅行市場が、今月に入ってから回復を始めていると報告。
- 22日 イエメンのホーシー派による紅海の船舶への最近の攻撃は、イランの準軍事組織から提供された情報によって行われているとの報道。
- 22日 IDF は、海軍と協力した戦闘機がレバノン領内の海上で、イスラエル領内に向かって無人航空機を迎撃したと発表。イラクの親イラン民兵組織が実施と声明。
- 23日 海上警備会社 Embray は、インド西岸を航行中のイスラエルとつながりのある商業タンカーが無人航空機に攻撃されたと報告した。
- 23日 イランに支援されたホーシー派は、紅海南部の米海軍艦艇 USS Laboon と商業船2隻 M/V Blaamanen と M/V Saibaba に向けて、ミサイルとドローンを発射した。
- 24日 紅海航路の利用停止を発表している海運大手 Maersk は、紅海における国際的な海上防衛連合を踏まえ、同航路の航行再開に向けて準備を進めていると発表。
- 24日 戦争開始後、当地の電子機器工場などでは、中国からの電子部品の輸入が困難になっているとの報道。中国政府が審査のために求める書類で時間がかかっている由。
- 24日 スモトリッチ財務相は法的な問題で、連合資金からユダヤ・サマリアの政治基盤に移転しようとした2500万NISを削減する提案の閣議への提出を余儀なくされた。
- 24日 政府は、Shmuel Abramson 博士の財務省チーフ・エコノミスト就任を承認した。国の歳入予測の策定などを担当。現在2024年歳入の最新予測は4505億NIS。
- 24日 エルサレム最大の分野横断医療センター、Shaare Zedek 医療センターと投資会社 Arieli Capital は、Shaare Zedek Arieli Innovation Hub(SHAAR) の設立を発表。
- 24日 10月のマンション取引件数は前年同月比で54%減少し、アパートの着工戸数は61,620戸にとどまり前年同月比14.4%減となった。
- 24日 法律施行により、包装された製品にのみだった原産国表示の義務が、包装されていない農産物(バラ売り)にも適用され、全国の売り場で表示されることになる。
- 24日 当地防衛大手 IAI は、韓国 KAI と軽ヘリコプター用の先進 ADA アンチジャム GPS システムで、タイ海軍と哨戒艦に搭載される6つのMiniPOPセンサーで契約締結。
- 24日 政府はハイファからテルアビブまでの沿岸鉄道の複線化プロジェクトを承認。同区間の所要時間は30分に短縮され、ピーク時には5分おきに列車が駅を出発する。
- 24日 イスラエルのサイバーセキュリティ企業 Mend.io は、サイバーリスク評価を専門とするイスラエル企業 Atom Security を数千万ドルで買収した。

- 25日 エネルギー省の主任科学者である Gideon Friedman 博士が、約 10 年間（うち 5 年間は科学者ユニットのディレクターとして）の任期を終え、退任するとの報道。
- 25日 当地製薬大手テバ社は、予測によると 2023 年は 25.5~29 億ドルの非 GAAP ベースの純利益で年を終え、ウォール街で最も利益を上げたイスラエル企業となる。
- 25日 ガザでのハマスとの戦争は少なくとも 2 月まで続き、2024 年には少なくとも 500 億シェケル（140 億ドル）の追加負担を強いられると財務省が発表。
- 25日 ネタニヤフ首相は、ハマスが人質としている Noa Argamani さんの解放に向けた介入を中国に要請。同氏の母親は中国人となる。
- 25日 イラン、ヒズボラ、ハマスに関連する 15 以上のサイバー攻撃グループがイスラエルに対して活動していると国家サイバー総局が発表。
- 25日 米国 Nvidia は、ハマスとの戦争で被害を受けたイスラエルとガザの民間人を支援するために 1500 万ドルを NPO に寄付。
- 25日 クネセットの財務委員会は、2023 年予算の移譲・変更及び 2022 年予算の余剰金を 2023 年に使用する移譲を承認。ホテル支援の観光省予算調整も含まれる。
- 26日 インテルは、当地キリヤト・ガットでの生産活動拡大に向けた新たな投資計画について、当地政府と合意に達したと正式に発表。同社は総額 250 億ドルを投資する。
- 26日 農業省は、農家が苦しんでいる深刻な労働者不足に対応できなかったことから、1 ヶ月以内に市場で柑橘類が約 35%不足すると予測しているとの報道。
- 26日 イエメンのホーシー派が、バブ・アル・マンガブ海峡の海底に敷設された国際通信ケーブルを損傷させると脅しているとの報道がソーシャルメディアに掲載。
- 26日 スモトリッチ財務相とガラント国防相は、予備役軍人とその家族を支援する 90 億 NIS 規模のプログラムを発表。60 日以上勤務した予備役への報奨金等が含まれる。
- 27日 観光業界は、週間売上高が 43%増加しているなど回復傾向がみられるとの報道。より多くのイスラエル人が海外へと旅行に出かけている。
- 27日 三菱 UFJ 銀行を含む外資系銀行 7 行が、戦争を背景としてライトレール・グリーンラインの融資プロセスから撤退。欧州投資銀行（EIB）は融資継続を決定。
- 27日 カッツ・エネルギー相（来年より外相）は同省に対し、天然ガス経済の政策と新規発見ガスからの輸出政策を検討する委員会の設置を開始するよう指示した。
- 28日 戦争にもかかわらず、イスラエルのハイテク企業は第 4 四半期に 14 億 5000 万ドルを調達。2023 年全体では、392 ラウンドで 69 億ドルの資金調達となった。
- 28日 政府は、ハイファの国際空港の開発計画を承認。これにより、イスラエル国内線に加え、欧州や中東諸国への国際便への活動拡大が可能になる。
- 28日 当地 Doral 社は、エネルギー省のチーフ・サイエンティストから、当地初のグリーン・アンモニア生産パイロット施設を開発するための 50 万 NIS の助成金を獲得。
- 28日 スリランカのコロンボ空港からの最初のフライトがイスラエルに着陸。これは特別便で、当地農業部門に新たに従事する 210 人の労働者が乗った。
- 28日 発表された 2022 年の国保貧困報告書によると、イスラエルでは 198 万人が貧困ライン以下で生活しており、これはイスラエルの人口の約 20.9%にあたる。
- 31日 アクセシビリティ AI 技術を開発する当地企業 UserWay 社は、2022 年に TASE に上場したが、米国企業 Level Access 社により 9,870 万ドルで今回買収される。

# 主要経済指標

## 1. 経済成長率（GDP）

### ● 2023年第3四半期の成長率は年率2.5%のプラス成長（2次推計）

中央統計局は、2023年第3四半期の経済成長率は2次推計として2.5%のプラス成長だったと発表（1次推計の2.8%プラス成長より下方修正、第2四半期は3.1%のプラス成長）。公的消費が5.6%増、個人消費が2.0%増、設備投資が1.6%増（船舶・飛行機を除くと0.7%減）となった。

出典：イスラエル中央統計局

[https://www.cbs.gov.il/he/mediarelease/DocLib/2023/403/08\\_23\\_403b.pdf](https://www.cbs.gov.il/he/mediarelease/DocLib/2023/403/08_23_403b.pdf)

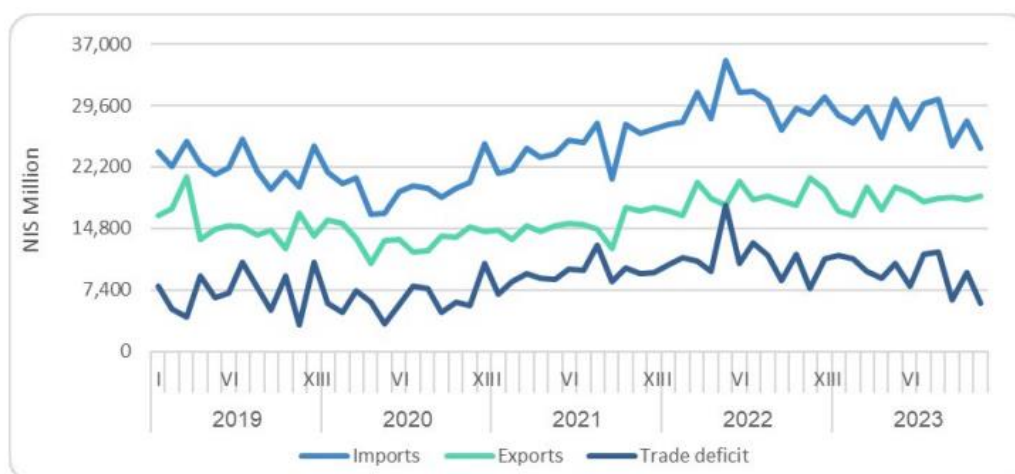
## 2. 物品貿易（EXPORT & IMPORT OF GOODS）

### ● 2023年11月の貿易赤字は57億NIS

中央統計局の発表によれば、2023年11月の物品輸入は244億NIS、物品輸出は187億NISであり、貿易赤字は57億NISであった。

物品輸入の46%は原材料（ダイヤ、燃料除く）であり、23%が消費財、15%が機械装置・陸上輸送機、16%が燃料、ダイヤ、船舶、航空機である。物品（船舶、航空機、ダイヤ、燃料除く）の輸入は直近3ヶ月で年率6.0%減少。

鉱工業製品の輸出が全体の95%を占め、3%がダイヤモンド、残り2%が農林水産品。物品（船舶、航空機、ダイヤ除く）の輸出は直近3ヶ月で年率1.3%減少。工業製品輸出（ダイヤ除く）のうちハイテク製品輸出は、40%を占めた。



出典：イスラエル中央統計局

[https://www.cbs.gov.il/he/mediarelease/DocLib/2023/396/16\\_23\\_396e.pdf](https://www.cbs.gov.il/he/mediarelease/DocLib/2023/396/16_23_396e.pdf)

### 3. 失業率（UNEMPLOYMENT RATE）

- 11月の失業率は3.0%で、前月から改善。一時的な休業者は引き続き多い。

中央統計局は、2023年11月の失業率は3.0%であり、前月より改善と発表。その他、一時的な休業者等労働関係のデータは以下のとおり。

	10月	11月
失業者（率）	149,800人 (3.4%)	133,300人 (3.0%)
経済的理由により週を通じて一時的に仕事を休んでいる被雇用者+失業者数（率）	428,400人 (9.6%)	374,200人 (8.5%)
過去2年間に解雇または職場の閉鎖により仕事をやめた非労働力者+経済的理由により週を通じて一時的に仕事を休んでいる被雇用者+失業者数（率）	456,800人 (10.2%)	431,800人 (9.7%)

出典：イスラエル中央統計局

[https://www.cbs.gov.il/he/mediarelease/DocLib/2023/406/20\\_23\\_406e.pdf](https://www.cbs.gov.il/he/mediarelease/DocLib/2023/406/20_23_406e.pdf)

### 4. 消費者物価指数（CPI）

- 11月のCPIは前月比0.3%ポイント減、過去12ヶ月で3.3%ポイント増

中央統計局の発表によれば、2023年11月のCPIは前月比0.3%ポイント減（2022年平均を100.0とした時、2023年10月の105.4が、2023年11月に105.1と減少）。

うち価格減少が著しかったのは、果物（4.8%ポイント減）、輸送（1.2%ポイント増）、靴（1.0%ポイント減）、文化・娯楽（0.6%ポイント減）、住居（0.4%ポイント減）、家具・家財（0.3%ポイント減）等。一方、価格上昇が著しかったのは、野菜（0.7%ポイント増）、食品（0.5%ポイント増）。

過去12ヶ月では、CPIは3.3%ポイント増加し、住宅を除けば3.1%ポイント増加。イスラエル中央銀行が年間の目標範囲としている1%～3%より上振れの状況。

中央統計局は、9-10月期の住宅価格指数も公表。8-9月期に比べて変化なし。前年同期比では1.3%減少となった。

出典：イスラエル中央統計局

[https://www.cbs.gov.il/he/mediarelease/Madad/DocLib/2023/402/10\\_23\\_402e.pdf](https://www.cbs.gov.il/he/mediarelease/Madad/DocLib/2023/402/10_23_402e.pdf)

[https://www.cbs.gov.il/he/mediarelease/Madad/DocLib/2023/401/10\\_23\\_401e.pdf](https://www.cbs.gov.il/he/mediarelease/Madad/DocLib/2023/401/10_23_401e.pdf)

## 5. 政策金利（INTEREST RATE）

### ● 中銀、政策金利の 4.75%から 4.5%への引下げを決定

2024 年 1 月 1 日、金融委員会が政策金利の 4.75%から 4.5%への引下げを決定。

- 戦争は、実体経済活動にも金融市場にも大きな経済的影響を及ぼしている。戦争がどの程度深刻化し、いつまで続くかについては大きな不確実性があり、それが経済活動への影響の大きさに影響している。
- インフレのペースは引き続き低下しており、四半期ごとと半期ごとに測定されるインフレ動向の分析も、インフレのペースが緩やかになっていることを示している。各方面からのインフレ予想では、インフレ率は今年第 1 四半期に目標範囲に入るとされている。
- 金融市場では、開戦時の下落から急回復している。前回の金利決定以降、シェケルは対米ドルで 2.7%、対ユーロで 1.7%、名目実効為替レートで 2%上昇した。
- イスラエル銀行調査部はスタッフ予測を発表し、その予測では、GDP は 2023 年と 2024 年にそれぞれ 2%、2025 年には 5%成長する。戦争を考慮すると、この予測は、戦争から生じる防衛および民生ニーズに政府がどのように対処するかについて政府が下す必要のある決定に関しても、特に高いレベルの不確実性を特徴としている。
- 経済活動や雇用の状況を示す指標は、戦争勃発による急激な落ち込みから徐々に回復していることを示しているが、業種によってばらつきが大きい。
- 過去 12 ヶ月間の住宅価格は 1.3%下落した。住宅市場の活動量は引き続き緩やかであり、業界は戦争の結果、困難を経験している。
- 信用市場では、経済活動の全般的な鈍化と並行して、企業や家計に対する銀行の与信の鈍化傾向が続いている。
- 世界的には、世界貿易が引き続き低迷を示し、中央銀行が 2024 年中に金融緩和プロセスを開始するとの見方があることから、主要国の経済活動とインフレ率は緩やかになっている。

戦争に鑑み、金融委員会の政策は、物価の安定と経済活動の支援とともに、市場の安定と不確実性の軽減に重点を置いている。金利の行方は、インフレ率の目標への継続的な収束、金融市場の継続的な安定、経済活動、財政政策に従って決定される。

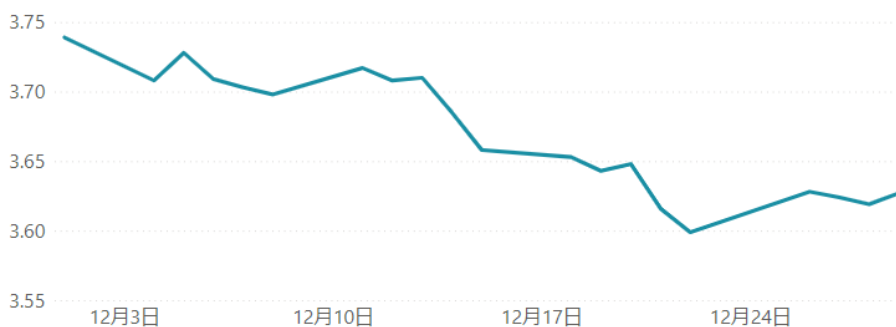
出典：イスラエル中央銀行

<https://www.boi.org.il/en/communication-and-publications/press-releases/a01-01-24/>

## 6. 為替 (EXCHANGE RATE)

### ● 12月の為替相場は、ドル安の影響もあり、シケル高傾向

12月は、10月7日を境に勃発した戦争を境に加速したシケル安傾向から反転したシケル高傾向が、11月と同様に続いた。米国FRBがタカ派的な発言を控えるようになり、2024年の利下げ幅を従来の2回から3回とする見通しを示したことでドル安傾向となったことや、米国市場の株高などが背景。戦争前夜にはシケルは足下より安い3.85NIS/ドルで取引されていたことから、市場はハマスとの戦争よりも、政府が計画していた司法制度改革によって引き起こされるイスラエル国内の社会的亀裂を懸念していたことが明らかになりつつあるとの声もある。また、市場はガザでの戦争が北部でのより大きな戦争に拡大しないことを織り込んでいるとの声も。



出典：報道・グローブス紙

<https://en.globes.co.il/en/article-shekel-surges-against-dollar-as-fed-keeps-rate-unchanged-1001465150>

<https://en.globes.co.il/en/article-shekel-dollar-rate-falls-below-nis-36-1001465936>

<https://en.globes.co.il/en/article-is-the-shekel-overvalued-1001466110>

グラフ出典：中央銀行・ドルシケル相場推移

<https://www.boi.org.il/en/economic-roles/financial-markets/exchange-rates/>

## 7. 外貨準備高 (FOREIGN RESERVE)

### ● 11月末時点の外貨準備高は約1,982億ドル。前月末約1,912億ドルより増加

中央銀行による発表によれば、11月末時点の外貨準備高は、前月差69.34億ドル増となる1,981.69億ドルであった。GDPの38.3%を占める。

主な増加の要因は、為替等の再評価（72.61億ドル増）であり、一部は為替介入としての外貨売却（3.38億ドル減）、政府移転（0.7億ドル減）が相殺した。

出典：イスラエル中央銀行

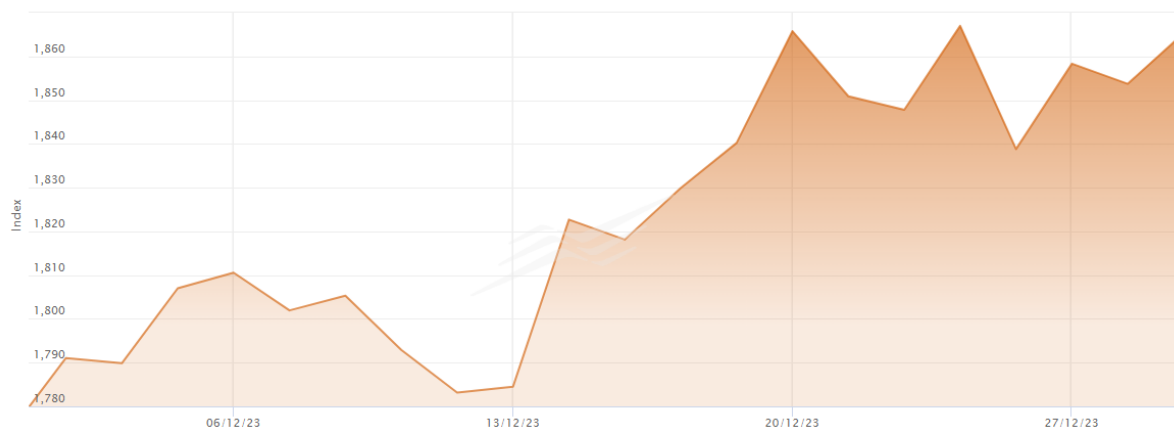
<https://www.boi.org.il/en/communication-and-publications/press-releases/b07-12-23/>

## 8. 主要株価推移（TA35）

### ● 月間推移

Trading Chart - TA-35

1/12/2023 - 31/12/2023



### ● 年間推移

Trading Chart - TA-35

1/1/2023 - 31/12/2023



### ● 12月のテルアビブ証券取引所（TASE）関連ニュース

12月21日 イスラエル証券庁（ISA）は、Livnat Ein-Shay Wilder氏をTASEの法務部長兼EVPに任命した。同氏は、Herzog Fox & Neeman 弁護士事務所の企業・資本市場担当シニア・パートナーなどを歴任。

出典：テルアビブ証券取引所、Globes

[https://market.tase.co.il/en/market\\_data/index/142/graph](https://market.tase.co.il/en/market_data/index/142/graph)

<https://www.tase.co.il/en>



# イスラエル経済関係記事

## AI 急成長するイスラエルの生成 AI 業界マップ

急速に進化する状況の中で、イスラエルは、世界規模で産業を再構築する可能性を秘めた生成 AI のダイナミックな領域における重要なプレーヤーとしての地位を固めつつある。Viola Ventures のプリンシパル、Alex Shmulovich は、最近のブログ記事でこの傾向を強調している。

Shmulovich 氏の報告書によると、イスラエルは現在、生成 AI の VC のエコシステムにおいて世界第 3 位にランクされており、過去 3 年間で 22 億ドル以上という素晴らしい投資流入を誇っている。イスラエルでは 130 以上の企業が、生成 AI の中核的な機能を活用して、資金を確保したり、初期の牽引力を示したりしている。

イスラエルの生成 AI エコシステムの全体的な成功にもかかわらず、若干の減速が指摘されている。2022 年 11 月の Chat GPT3.5 のローンチは重要なマイルストーンであったが、イスラエルでの実質的な投資急増の引き金には至っていない。これは、イスラエルの VC や経済活動が全般的に減速していることに起因している可能性がある。加えて、イスラエルは新興カテゴリーに戦略的に重点を置いているため、生成 AI の資本導入は慎重なペースとなっている。

Viola Ventures でディープテックや AI ベースの企業への投資を主導する Shmulovich 氏は、最近の地政学的な出来事、特に 2023 年第 4 四半期の戦争がハイテク投資の状況にさらに影響を与え、経済活動の全体的な減速につながっていると指摘する。とはいえ、生成 AI 投資は、今四半期に新記録を樹立する勢いだ。注目すべき例としては Eleos Health がシリーズ B 資金調達ラウンドで 4,000 万ドルを確保したことや、自律型会計ソリューションの Black Ore が AI アプリケーション企業としては世界最大のシードラウンドで、前例のない 6,000 万ドルを調達したことなどが挙げられる。

イスラエルが課題を克服し、最先端のイノベーションへのコミットメントを維持するにつれて、この国の生成 AI 分野は、世界規模でテクノロジーとビジネスの未来を形作る上で極めて重要な役割を果たすと予想されている。Shmulovich 氏によれば、イスラエルにおける生成 AI スタートアップの状況は進化し続けており、そのダイナミックな軌跡を予測することは難しい。しかし、明確なトレンドが未来を形成しており、この変化し続ける空間をナビゲートする創業者に重要な考慮事項を提供している。

重要なトレンドは、生成 AI のアプリケーションレイヤーが徐々に消滅していることであり、これは SaaS 企業が生成 AI を自社の主力製品にシームレスに統合することによって推進されるシフトである。創業者にとっての課題は、既存企業、特に生成 AI のアドオンを開拓する好位置にある企業をどのように出し抜くか戦略を練ることにある。

水平的な生成 AI アプリケーションの領域では、既存企業が手ごわい競争相手として浮上する。膨大なデータセットの所有権、確立された顧客基盤への優れたアクセス、製品機能への生成 AI レイヤーの統合の本質的な容易さにより、これらの既存企業が優位に立つことになる。水平アプリケーションのスタートアップは、参入障壁の低さから恩恵を受けるかもしれないが、激しい競争に直面しており、差別化は困難な課題となっている。

特に、従来の SaaS や AI ソリューションが不足している分野では、水平型 AI アプリケーション、特に人カサービスを補強または代替するアプリケーションの繁栄が予想される。

逆に、垂直型の生成 AI スタートアップは、業種に特化したオーダーメイドのソリューションを提供することで台頭する態勢を整えている。これらのスタートアップは、明確なニッチを切り開くだけでなく、より高い平均契約価値（ACV）を正当化し、一般的な水平型の、同業他社から市場シェアを獲得するためのポジショニングをとる。

AI インフラの領域では、クラウド・サービス・プロバイダー（CSP）、AI モデル・プロバイダー、デベロッパー・プラットフォームが有力な勢力として台頭している。技術革新、多額の資金調達、戦略的な商業的位置づけによって強化されたこれらの事業体は、生成 AI の企業導入の軌道を総体的に舵取りしている。

人口密度の高い AI インフラストラクチャースタートアップの展望の中で、差別化は、目立つことを求めるスタートアップにとって最も重要になる。データパイプライン、観測可能性、高性能データベース、低レベルの AI チップセット最適化ソリューションなどの分野では、AI チップセット開発ツールキットのリーダーである Nvidia の Cuda に対抗するために、差別化を図る機会があふれている。

Shmulovich 氏は、スタートアップが成功するために必要なことについて、いくつかの留意点を示唆している。具体的には、

- 顧客中心主義を貫き、非常にダイナミックな環境でも製品を適応させることができる、強力な製品開発能力を持つ創業者
- 単純な API や UX の革新を超越した、生成 AI 能力の上にある重要な技術
- マルチモデルをサポートし、AI エージェントを活用する柔軟なアーキテクチャ
- リアルタイムのインタラクションを必要とする知識ベースの人的サービスに取って代わる可能性のある AI アプリケーション
- 明確な理想的顧客像（ICP）
- 人的サービス、SaaS、AI 代替サービスに対する競争優位性
- ユーザー間の依存関係と粘着性を生み出す方法論

である。

出典 : Calcalist

<https://www.calcalistech.com/ctechnews/article/sk5rqxlua>

※企業名が掲載されたマップは出典リンク先を参照。

## スタートアップ° ROADSHOW+で投資家へのピッチに選ばれた 18 のスタートアップ

Roadshow+イベントでは、サイバーセキュリティ、気候変動技術、フィンテック、ソフトウェア開発などの分野の新興企業を含む 18 社が選ばれ、ピッチを披露する。Roadshow+イベントは 3 年連続で開催され、プレシードから A までの段階の起業家を対象としており、イスラエルの一流投資家にベンチャー企業を公開する場を提供している。

今年は 220 のベンチャーが応募し、そのうち 18 社が、ガザでのハマスとの戦争にもかかわらず開催されるこのイベントでプレゼンテーションを行う。ハイテク業界は昨年からの厳しい状況にあり、戦争によって資金調達はさらに難しくなっている。Roadshow+のイベントは、起業家たちに一流の投資家たちの目に触れる重要な機会を与える。

Poalim Tech の CEO、Michal Kissos Hertzog 氏は、「起業家との会話では、先見の明について、つまり将来どうなりたいかを前もって理解する能力を養うことについてよく話します。そこから、まだ犯していない失敗からどのように学ぶか、未来からどのような教訓を得ることができるかという話が生まれる。このような能力によって、起業家は自分のスタートアップの道筋を書くことができ、困難で困難なシナリオに対処することができます。」と述べる。

イベントに参加した 18 のスタートアップは以下：

### Acsense

Muli Motola、Daniel Naftchi、Itzik Hanan によって 2021 年に設立された Acsense は、サイバーセキュリティ分野で事業を展開している。同社は、アイデンティティ・アクセス管理 (IAM) におけるレジリエンスの分野をリードしている。アクセンスは、人為的ミスやランサムウェアに備えた革新的なバックアップとリカバリ機能を備えた IAM データ・セキュリティ・プラットフォームをクラウドで提供している。同社の顧客はテクノロジー、サイバー、金融分野の企業である。

### Colors AI

Alon Kichin、Saar Litmanovich、Doron Levy により 2023 年に設立された Colors AI は、顧客からのフィードバックを RevOps (収益オペレーション) プロダクトマネージャーの財務レポートに変換することを専門としている。同社のソリューションは、顧客フィードバックの収集とカタログ化を自動的かつ統一的に行うことで、製品開発における優先順位の決定を支援し、成長の道を明らかにする。

### Contigo Capital

Jonathan Arad と Eran Peter が 2022 年に共同設立したフィンテック企業 Contigo Capital は、不動産融資の分野で事業を展開している。同社は、コストを大幅に抑えた革新的な住宅ローンソリューションを開発した。この住宅ローンは負債と資本を組み合わせたもので、借り手はより良いローン条件、つまり少ない頭金と低い月々の支払額と引き換えに、住宅の将来の資産価値の一部を売却することができる。高金利と行き過ぎた不動産価格により、米国では 9000 万世帯以上が住宅を購入できないという史上最悪の住宅危機が発生している。

## EarlyLabs

Michal Mark Danieli 博士によって 2020 年に設立された EarlyLabs 社は、揮発性有機化合物に基づく診断分野で事業を展開するバイオテクノロジー企業である。同社は、肺がんに焦点を当てたがん検査プラットフォームを開発し、同社が特許を有する独自の技術を用いて、初期段階より、尿サンプルからがんの臭気シグネチャーを特定する。このプラットフォームには、動物バイオセンサー、高度なメカニクス、AI が組み合わされている。

## Flex Storage

Tal Bar と Dean Stern によって 2020 年に設立された Flex は、セルフストレージの分野で事業を展開している。Flex は、スマートでモバイルなトランクルームを通じて、セルフストレージ業界に未来をもたらすことを目指すテクノロジー企業である。エンド・ユーザー・エンドのロジスティクス・プラットフォームと、GPS、センサー、空調制御を備えたモバイル・ストレージ・ルームを通じて、同社は便利で経済的なストレージ体験を提供している。Flex のプラットフォームは、ボタンを押すだけでモバイル・ストレージ・ルームを消費者に直接提供する。

## FlowSec

2020 年に Raz Neuhaus、Dudu Aharon、Oshrit Yosef によって設立された FlowSec は、インターネット・サービス・プロバイダー、ビジネス組織、企業に DDoS 防御ソリューションを提供するサイバー企業である。同社が開発したソリューションは現在、イスラエルとセネガルのほとんどの通信会社、バルカン諸国の数社に導入されている。

## Hirundo

CEO を兼務する Ben Luria によって 2023 年に設立された Hirundo は、IT とビジネス・ソフトウェアの分野で事業を展開している。Hirundo は、チーム向けに機械学習データを最適化するプラットフォームを構築している。同社の製品は、機械学習のライフサイクルにおける 3 つの課題、すなわち、学習データの最適化と削減、モデルの予測における不具合の原因と場所の分析、再学習を必要としない学習モデルからの問題データの削除に焦点を当てている。

## Imagindairy

Eyal Afergan 博士、Arie Abo 博士、Tamir Tuller 博士によって 2020 年に設立された Imagindairy は、フードテック分野で事業を展開している。同社は精密な発酵技術を使い、動物を使わずに本物の乳タンパク質を作ることに特化している。同社が製造するタンパク質は、従来の牛乳と同じ味、食感、機能、栄養価を持つ。これらのタンパク質は、コレステロール、乳糖、ホルモンを含まないチーズ、ヨーグルト、アイスクリームを含む幅広い乳製品の製造に使用できる。同社は高度な AI、機械学習、分子生物学に基づく特許技術を開発しており、大規模かつ低コストでのタンパク質生産を可能にしている。同社は、世界の乳製品業界のリーダーであるダノンや、シュトラウス・グループとパートナーシップを結んでいる。

## Lulav Space

Noam Leiter、Vladimir Kouperman、Ofer Solomon によって 2021 年に設立された Lulav Space は、企業向けの IT とソフトウェアの分野で事業を展開している。同社はロボット工学ソフトウェアを開発している。同社の製品には、GPS が利用できない場合のビジョンベースのナビゲーションシステムや、ロボット・ソフトウェア検証用の SaaS ソリューションなどがある。同社のプラットフォームは、開発者が自社のロボット・ソフトウェアを検証できるようにするもので、並列クラウド・シミュレーション、データ管理、包

括的分析などの機能を提供し、レポートは完全自動で作成される。これは、ハードウェアテストの削減、DevOps エンジニアの削減、市場投入までの時間の短縮を意味する。

## **MADA Analytics**

Daniel Gimpel と Eric Selmon が 2018 年に設立した MADA Analytics は、気候テック分野で事業を展開している。同社は、経済的な方法で液体エネルギーを長期間貯蔵しながら、ガス火力発電所から排出される二酸化炭素を 100%「回収」することを可能にする二酸化炭素吸収技術を開発した。同社の特許技術は、液体空気貯蔵 (LAES) を可能にし、天然ガス火力発電所や液化天然ガス生産の効率を向上させる。同社の技術は、液体空気と二酸化炭素の温度差を利用し、炭素排出の 99%~100%を回収する。

## **MagniLearn**

MagniLearn は、Lena Tockus、Michal Etzion 博士、Ari Rappoport 教授によって 2021 年に設立され、Edtech 分野で事業を展開している。同社は、AI、NLP、神経学と認知原理を用いて、パーソナライズされた学習を実現する。同社が開発した「言語エンジン」は、生徒がどこを苦手としているかを理解し、生徒一人ひとりのニーズに合わせて授業を調整する。同社は、リアルタイムで作成されるデータベースのレッスンに基づく、インタラクティブでパーソナライズされた教授法を通じて、パーソナライズされた学習を提供する。同社は、学習内容をパーソナライズされたダイナミックなものにするため、出版社やコンテンツ・プロバイダーに働きかけている。同社は主に外国語としての英語教育に力を入れている。

## **Medium Well**

Shelly Lotan (CEO)、Roni Shapira 博士、Nir Berdugo 博士により 2022 年に設立された Medium Well は、フードテック分野で事業を展開している。同社は分子濾過・分離の革新的ソリューションを開発し、タンパク質分野の変化するニーズに応えることに注力している。素材をリサイクルする同社のソリューションは、培養肉の素材管理を変え、発酵プロセスにおけるタンパク質の分離を改善する可能性がある。培養肉の分野では、同社はアンモニウムや乳酸など排泄される化合物の除去に主眼を置いている。材料使用の最適化は、コスト削減とより持続可能な生産工程につながる。

## **Momentick**

同社は Daniel Kashmir、Lev Oren、Ophir Almog の 3 人によって 2022 年に設立され、気候技術の分野で事業を展開している。Momentick は、メタン排出やその他の温室効果ガスを世界規模で検出・測定するための正確で自律的な機能を提供している。同社はドローン、航空画像、衛星画像を使用し、主に 3 つのサービスを提供している。1 つは特定の施設／資産に対する正確なモニタリング、2 つ目は 広域 (国や長いパイプラインなど) のモニタリング、3 つ目は ESG データを提供するための企業の排出量モニタリングである。同社の目標は、エネルギー業界と金融機関にスマートな排出量プラットフォームを提供することである。

## **Quancilla**

2023 年に Saar Barak と Uri Almedon によって設立され、量子コンピューティングのソフトウェア開発分野で事業を展開している。Quancilla は量子コンピューティングのためのソフトウェア開発プラットフォームで、量子技術と古典技術の組み合わせによって高度な量子アプリケーションを作成するための包括的なフレームワークを提供する。同社は、量子ファンクション・アズ・ア・サービスを提供することで、従来のソフトウェア・エンジニアがその知識と経験を活用し、量子の世界に適応できるようにしている。同社

は、量子アプリケーションを構築するためのシンプルで現代的なアプローチを提供しており、開発者は簡単に量子の世界に移行することができる。

## **TaxRay**

2023年に Hagit Oren と Omri Herman によって設立されたフィンテック分野の企業。AI をベースとした税務ソリューションを開発しており、取引の 100%を自動分析することで、税務上のエクスポージャを防止し、税務上調整された取引の署名を可能にすることを目的としている。

## **TextRe**

2023年に Lee Cohen、Ariel Yedvab、Moshe Cohen、Jack Weichselbaum によって設立され、気候テック分野で事業を展開している。TextRe社は、繊維産業とプラスチック産業におけるプラスチック汚染と温室効果ガス排出を削減することを目的に、繊維廃棄物をリサイクルして持続可能なプラスチックポリマーを開発している。ポリマーは、コンパウンド、複合材料、3Dプリンティングなど様々なポリマー製造方法を用いて、繊維廃棄物から再生繊維を組み合わせて製造される。出来上がったコンパウンドは、消費財、自動車、建築、インフラなど様々な分野での用途に適している。

## **Validit.ai**

Avivit Yorkevich と Yossi Penias によって 2021年に設立され、フィンテック分野で事業を展開している。Validit.aiはAIベースの詐欺検知・防止サービスを提供しており、顧客のスマートフォンと独自のAIエンジンを利用して、オンライン上で虚偽の発言をしているか、真実の発言をしているかを識別するよう設計されている。同社は、認知的ストレスを特定するために生理学的徴候をリアルタイムで監視し、保険金請求、信用格付け、ローン承認などのリスク評価に正確な予測を提供している。

## **Zoma**

2022年に Shachar Kaufman と Batel Shuval によって設立され、ITとビジネス・ソフトウェアの分野で事業を展開している。同社は、サービスを提供する企業や組織内のサービス部門がプロジェクトの価格を決定するための、協動的かつ自動化されたAIプラットフォームを開発した。同社のプラットフォームは、ユーザーが実現したいビジネスプロセスを定義すると、システムが自動で見積もりを作成し、営業プロセスを支援する。サービスの世界における入札プロセスは非常に複雑で多くの時間を要するが、Zomaは過去のプロジェクト、過去の企業情報、市場ベンチマークに基づいてこのプロセスを自動化する。

出典 : Calcalist

<https://www.calcalistech.com/ctechnews/article/t67lcbkpj>

**12月19日**

- **ScaleOps、クラウド・リソース管理の自動化に向けて 1500 万ドルのシリーズ A を調達**  
このイスラエルのスタートアップの完全自動化プラットフォームは、実行時にクラウド・ネイティブ・リソースを継続的に最適化・管理する。

**12月18日**

- **Salvador Technologies、サイバー攻撃復旧プラットフォームで 600 万ドルのシード資金を調達**  
イスラエルのスタートアップが提供するプラットフォームは、標準的な復旧プロトコルをバイパスし、重要インフラ事業者や産業企業が攻撃やあらゆる不具合からわずか 30 秒で復旧できるようにする。

**12月13日**

- **Guardz、サイバー攻撃から中小企業を保護・保証するために 1800 万ドルのシリーズ A を調達**  
Guardz は、中小企業のサイバーセキュリティをシームレスに管理する MSP 向けの総合的なプラットフォームを拡大することができる。
- **Zero Networks、2000 万ドルのシリーズ B を調達、企業ネットワークにおける攻撃者の拡散を防ぐ**  
このスタートアップは、すべてのネットワーク・トラフィックを学習し、ユーザーとマシンのアクセスを厳密に必要な資産のみに制限するきめ細かいセキュリティ・ポリシーを作成する、完全に自動化された SaaS プラットフォームを開発した。

**12月12日**

- **CorrActions が 725 万ドル調達、AI ベース脳活動モニタリングで自動車事故を防ぐ**  
このイスラエルのスタートアップは、運転手や同乗者の認知状態の異常を検知する AI ベースのソフトウェアを開発した。

**12月11日**

- **CitrusX、AI による説明可能性コラボレーションのプラットフォームで 450 万ドルの Seed を調達**  
同社のプラットフォームを利用するファイナンシャル・アドバイザーに歩合制の手数料を課すことで収益を上げているイスラエル企業は、2021 年以降、年間収益が 4 倍になったと発表した。

**12月7日**

- **フィンテックスタートアップ Pontera、評価額 5 億 5000 万ドルで 6000 万ドルを調達**  
同社のプラットフォームを利用するファイナンシャル・アドバイザーに歩合制の手数料を課すことで収益を上げており、2021 年以降、年間収益が 4 倍になったと発表した。

## 12月6日

- **Sensorz、AIベースの無線観測プラットフォームで470万ドルのシード資金を獲得**  
高度なアルゴリズムを活用し、Sensorzは無線ネットワークの品質に影響を与える重要なイベントをリアルタイムで検出し警告することができる。

## 12月5日

- **Mine、データプライバシー・プラットフォームで3000万ドルのシリーズBを調達**  
過去2年間で、同社のビジョンはMineOS B2Bプラットフォームを中心に鮮明化し、企業が組織内部のデータ、どのシステムや資産を持っているか、どのようなデータを内部に保持しているかについて、1つの真実の情報源を提供することを目指している。
- **VAST Dataは90億ドル以上の評価額で数億ドルを調達**  
イスラエルで設立した同社は今年初め、AI向けにゼロから構築されたスケーラブルなシステムで、ストレージ、データベース、仮想化コンピュート・エンジン・サービスを統合したグローバル・データ・インフラであるVAST Data Platformを発表した。
- **ForetellixがシリーズCに4200万ドルを追加、テマセクといすゞ自動車が新たな投資家に**  
自動運転システムやADAS向けに安全性を重視した検証・妥当性確認（V&V）ソリューションを提供するイスラエル企業は、シリーズCを8,500万ドルに引き上げた。

出典：Calcalist

<https://www.calcalistech.com/ctechnews/article/sjadurw2o>



## スタートアップ° 初期段階のスタートアップ約 50%の資金繰り悪化の見通しが 6ヶ月未満

イスラエル・イノベーション庁の調査によると、イスラエルのハマス・テロ組織との戦争が2ヶ月以上続く中、初期段階（アーリーステージ）のスタートアップの約50%が、生存期間が6ヶ月未満で、苦戦していると回答している。

過去1ヶ月間（11月14日から12月11日まで）に500社の初期段階のスタートアップを対象に実施された調査では、顧客の獲得、戦争期間中の地域的な不確実性への対処に加えて、重要な資金調達と獲得が現在の戦争期間中の最大の課題であることが示された。

イスラエルは、10月7日に約3,000人のハマスのテロリストがガザ地区からイスラエル南部に侵入し、1,200人（そのほとんどが民間人）を殺害し、少なくとも240人を拉致した後に戦争が勃発したため、35万人以上の予備兵を招集した。

この大規模な召集は、特にアーリーステージのスタートアップにとって、ハイリスクとみなされるため、重要な資金を獲得するという点でも、日々の運営という点でも、難題を突きつけている。さらに、戦争の期間やその規模が不透明なため、海外からの投資家は遠ざかっている。2021年と2022年には、現地のハイテク・スタートアップへのVC投資の約80%が海外ファンドから生み出されたからだ。

国のハイテク政策を指揮するイノベーション庁の調査結果によると、アーリーステージのスタートアップ企業の大半は、資金の余裕がある期間が6ヶ月までで、28%は手元資金が底をつき、新たな資金調達が必要になるまでに3ヶ月しかないと回答している。

さらに憂慮すべきことに、調査対象となったアーリーステージのスタートアップの創業者や経営者の56%が、次の資金調達に成功しない可能性が高いと懸念しているという。

イスラエル・イノベーション庁のドロール・ビン最高経営責任者（CEO）は、テルアビブで開催されたグローブス・ビジネス・カンファレンスで次のように述べた。「ここ数週間、業界のすべての関係者、投資家、起業家、企業との会話やミーティングから、我々は資金調達の難しさと、初期段階のスタートアップが継続的な発展を確保するために直面している資金調達の課題を理解している。」

「3ヶ月未満の現金を持っている多くの若いスタートアップは、来年に資金を調達しなければならぬ。投資家が腰が引けている時や、予備役に採用された時、どのように資金を調達するのか？」とビン氏は質問した。

イスラエル経済のハイテク部門への依存度は過去10年で著しく高まり、今やGDPの18%を占めている。全従業員の約14%がハイテク部門および他部門のハイテク職で働いている。イスラエル経済はハイテク製品と輸出に依存しており、輸出総額の約50%を占めているほか、ハイテク部門から得られる税金にも依存している。

戦争勃発以前から、イスラエルのハイテク企業は70%もの深刻な投資の落ち込みに悩まされていた。世界的な景気減速と、今年初めに政府によって進められた争点の多い司法制度の見直しによって悪化した。

「戦前から、外国からの投資に依存していることが課題のひとつでした。危機の時代にはなおさら、外国からの資金が流出すると大変なことになるので、支援を続けるためにはイスラエルの資金が必要なのです。」

戦争が始まって以来強まっている憂慮すべき傾向により、イスラエル・イノベーション庁はここ数週間で、資金難に陥っているスタートアップに約 10 億 NIS を流し、生命線を提供する可能性のある緊急資金調達計画と投資優遇措置を開始した、とビン氏は語った。

「私たちの目標は、これらの企業の生存期間を延長し、戦争を乗り切る手助けをすることです。」

ビン氏は、ハイテク産業の主な課題のひとつは、イスラエルで設立されるスタートアップの数が 10 年以上にわたって徐々に減少していることだと指摘した。このネガティブな傾向は、コロナウイルス危機、司法制度の見直し、そして今回のハマス戦争を背景に強まっている。ビン氏によると、2014 年に設立された 1,400 社のスタートアップの記録から、2022 年には約 600 社に激減している。

「これは世界中で起こっていることです。もしこれが続けば、イスラエルのハイテクにとって健全なことではありません。結局のところ、スタートアップはこの分野全体の成長エンジンなのです。次の 10 年で成長を見たいのであれば、これはスタートアップ・ネーションの主な資産であり、私たちが守るべきものです。」

出典：The Times of Israel

<https://www.timesofisrael.com/about-50-of-early-stage-startups-have-cash-horizon-of-less-than-six-months-survey/>

### **（関連記事）小規模スタートアップ、戦時下の課題に最も打撃 - 報告書**

12 月 20 日に発表された Start-Up Nation Policy Institute (SNPI) の調査によると、2 ヶ月以上続いているハマス・テロ組織との戦いのための大規模な予備兵の招集は、小規模なスタートアップと成熟したハイテク企業の両方に大きな打撃を与えている。

イスラエル国防軍は 35 万人以上の予備兵を動員した。10 月 7 日にハマスがイスラエル南部を攻撃し、テロリストが約 1200 人（そのほとんどが民間人）を殺害、約 240 人を人質にとった惨事の余波を受けたからだ。

予備役の中には、イスラエル経済の成長エンジンであるハイテク部門で働く従業員も含まれている。その結果、多くのスタートアップは、創業者、CEO、研究開発責任者、営業責任者などの重要な人材が不在のまま、戦争期間中にビジネスを行う必要性に迫られており、日々の業務だけでなく、重要な資金調達能力にも影響を及ぼしている。

戦争がスタートアップやハイテク企業に与える影響に対抗するため、国のハイテク政策を指揮するイスラエル・イノベーション庁は、滑走路の短い新興企業向けの特別な資金調達プログラムを開始した。さらに、戦争の影響を受けた新興企業に投資することを目的とした民間の緊急ファンドもいくつか登場している。

戦争の影響を評価するため、SNPI は緊急資金援助イニシアティブに応募した 600 のスタートアップやハイテク企業を対象に調査を実施した。調査のデータから、戦争勃発前に 500 万ドル未満の資金を調達していた従業員 10 人以下の小規模スタートアップが申請者の大半を占めており、資金難と労働者の不在によって最も大きな打撃を受けていることがわかった。一方、12 月第 1 週までに申請を提出したスタートアップの内訳を見ると、5 分の 1 が 2017 年以前に設立されたスタートアップであることもわかった。

「イスラエルは安全保障面で戦っているが、経済面を軽視してはならない」と SNPI のウリ・ガバイ CEO は述べた。「イスラエルの将来にとって必要不可欠な小規模なスタート

アップは本当に危機に瀕しており、一方、古く大規模なスタートアップもまた、この時期を乗り切るのが困難である。」

調査対象となった新興企業のうち、20%以上が、従業員が予備役として召集されることによって経営に影響が出ていると回答している。そのうち39%は従業員数1~5人、31%は従業員数6~10人である。「召集された従業員の割合にかかわらず、CEO、研究開発責任者、営業責任者の不在は、企業の運営能力に大きな影響を与える」と、レポートの著者であるダニー・ピランは言う。「例えば、CEOは一般的に資金調達の中心的役割を担っており、CEOの不在は、他の資金調達の課題に加えて、この活動に大きな支障をきたす。

スタートアップの40%近くが、戦争勃発に伴う投資家の契約撤回、潜在的投資家との面談の遅れ、面談日程の難しさなど、様々な理由で資金調達に課題を感じていると回答している。多くの企業が、外国とイスラエルの投資家の両方から投資プロセスを停止されたと報告している。資金調達の困難さは、戦争前に2000万ドル以上の資金を確保した2017年以前に設立されたハイテク企業で最も高く、約50%が新たな資金調達に苦労していると回答している。

「これらの企業は、若い企業よりも多くの資金を調達する必要があるため、投資家の一般的な『投資意欲の欠如』の影響をより強く受けています」とピラン氏は言う。「現在の嵐を乗り切るために過去に十分な資金を調達していない古い企業は、投資家にとって魅力的ではない。

エンタープライズ・ソフトウェアとデジタルヘルスは、戦争がイスラエルでの活動に悪影響を与えたと報告したスタートアップの割合が最も高いセクターだ。戦争期間中、イスラエルの病院との試験や共同研究は中止され、デジタルヘルス企業の製品開発に悪影響を及ぼしている一方、伝統的な製造業や防衛産業は一切の購買注文を停止しているという。

グローバル市場に依存する新興企業の多くは、国際的な顧客やパートナーとの契約締結、あるいは他の販売チャネルの開拓が困難であると報告している。また、イスラエルへの国際便がほとんど運休しているため、顧客やパートナーに会ったり、見本市に参加したりすることが制限されている。

「国際的な顧客やパートナーはほとんどイスラエルを訪れないため、多くの企業の事業活動に支障をきたしている」とピラン氏は言う。ピラン氏は、イスラエル・イノベーション庁が戦時中に提供できる資金提供プログラムや緊急イニシアチブは、産業研究開発の支援に限られていると嘆いた。しかし、多くの企業が必要としているのは、マーケティング、販売、顧客サポートなどの事業活動に対する資金援助であり、必ずしも研究開発に対する資金援助ではない。「2023年現在、危機的状況にあるイスラエルのハイテク産業は、世界的な競争市場におけるプレーヤーであり、世界はわれわれを待ってはいない。イスラエル政府は、ハイテク産業を救うために直ちに行動し、（戦争の）翌日にもイスラエル経済が可能な限り好調を維持できるようにしなければなりません。」

出典：The Times of Israel

<https://www.timesofisrael.com/small-startups-hurt-most-by-wartime-challenges-report/>

参考：SNPI 報告書

<https://snpi.org/insight/difficulties-in-fundraising-key-people-called-for-reserve-duty/>

## 復興 グーグルが支援する技術イニシアチブ、ガザ周辺に 400 人の雇用を創出

イスラエルが、10月7日のハマスの猛攻撃の余波で荒廃した南部のコミュニティをどのように復興させるかに取り組んでいる一方で、グーグルや Nvidia を含む世界的なハイテク大手や地元のユニコーン企業が、ネゲブ西部の戦禍に見舞われたガザ国境の町で何百ものハイテク雇用を創出するために力を合わせている。

イスラエルと世界のハイテク企業が支援するソーシャル・インパクト・ハイテク・ベンチャーの Place-IL が主導し、南部のステロット市やオフアキム市などの地元自治体と協力するこのプロジェクトは、今後 3 年以内にネゲブ西部に 400 の新たなハイテク雇用を創出し、ハイテク企業の現地進出を促すことを目的としている。1,500 万 NIS (410 万ドル) のプロジェクトの一環として、ネゲブ西部の住民をハイテク産業に統合するためのハイテク職場ハブがステロットに設置される。

「イスラエルのハイテクは、ネゲブ西部の復興に重要な役割を果たすだろう」と、Place-IL の共同設立者であり会長のイダン・テンドラーは言う。「適切な安全保障条件と並んで、雇用の創出（特にハイテク分野）が重要な柱となります。ハイテク企業がネゲブ西部に作り出した地元での存在感と新たな雇用機会は、ネゲブ西部の住民と国家全体にとって、回復力と希望を築くために極めて重要です」とテンドラーは付け加えた。

パロアルトネットワークスの上級副社長であるテンドラーと、CEO のケレン・ハルパーン＝ムセリによって 2022 年に非営利団体として設立された Place-IL は、ハレディム、アラブ人、ドルーズ人、エチオピア系イスラエル人など、技術産業で十分な経験を積んでいない人々の技術労働者を探し、選別し、配置するためのプラットフォームを確立するために設立された。そのネットワークは、設立パートナーであるグーグル、戦略的パートナーである米国の VC ファンドのインサイト・パートナーズ、ハイテク産業のイスラエル統括組織である IATI を含む 38 のハイテク企業・組織を誇っている。

西ネゲブのプロジェクトに参加しているハイテク企業には、Nvidia、Palo Alto Networks、Armis、Cisco、SalesForce、Hibob、Bizzabo、SciPlay、Axonius、Cadence、Imperva などがある。

このプログラムは、ネゲブ西部に住んでいるか、そこから避難してきた従業員を雇用することを目的としており、技術系企業の開発、データ、サポートのポジションに配置される。このイニシアチブでは、Place-IL は、起業家、CEO、CTO、開発チームの責任者、大手ハイテク企業の人事担当者などを含むボランティア・ネットワークと協力し、テクノロジーを駆使した身元確認、スクリーニング、人材紹介システムを使って、南部地域の地元人材の雇用を支援する。

候補となるのは、ベングリオン大学、サピア・カレッジ、アシュドッドのサミー・シャムーン・カレッジ、アシュケロン・カレッジといった地元の学術機関の卒業生で、まだ実務経験を積んでいない人たちである。

選考・評価の結果、選ばれた候補者は 6 ヶ月間の有給インターンシップ・プログラムを開始し、経験を積んで業界への統合を確実なものにする。

Nvidia イスラエル R&D サイトのアミット・クリッグ・マネージャーは、「この困難な時期に、イスラエル南部のハイテク・エコシステムの成長と繁栄を支援する Place-IL のイニシアチブに参加できることをうれしく思います。イスラエル周辺部における最大のハイテ

ク雇用者の 1 社として、私たちはこの地域に豊富な人材がいることをよく見ており、その可能性はさらに大きいと考えています」と話す。

Place-IL が中央統計局と学界のデータに基づいて実施した調査によると、ネゲブ西部には、過去 3 年間に就職市場に参入し、ハイテク産業の中核的職業に統合できる、実用的なエンジニアを含む関連学位を取得した卒業生が 3,000 人以上住んでいる。

「地元の人材が一定数確保されれば、企業は有機的な開発チームやサポートチームを南部に集結させ、ハブやリモートサイトを形成する計画だ」とテンドラーは言う。「もちろんこれは、ハイテクセクターと政府が策定した、ネゲブ西部を国家重点地域として宣言し、人々がそこに住むことを奨励する、より大きな計画の一部として機能する。」

出典 : The Times of Israel

<https://www.timesofisrael.com/tech-giants-led-by-google-join-forces-to-create-400-jobs-in-the-negev/>

## **戦争** イスラエル企業 CHEQ、イーロン・マスクの X ボットとの戦いを支援

イスラエルでのイーロン・マスクとの極秘会談を受け、サイバーセキュリティ企業 CHEQ が X のプラットフォームにおける偽ユーザーの減少を支援する。

イーロン・マスクは 3 週間前にイスラエルを訪れ、政治指導者たちと大々的に会合を開き、10 月 7 日の残虐行為で荒廃したガザ国境のキブジムを訪れ、人質の家族と面会した。

また、マスク氏、ネタニヤフ首相、マスク氏のツアー主催者である元 NBA バスケットボール選手で投資家のオムリ・カスピが、イスラエルの有力テック関係者とメディアの目をかいくぐって 1 時間以上にわたって会談したこともあった。イスラエル国防研究開発総局のトップでアイアンドームの開発者の一人であるダニー・ゴールド准将、アレフ・ベンチャーキャピタル・ファンド・パートナーのマイケル・アイゼンバーグ、イスラエルのサイバーセキュリティ企業 CHEQ の CEO ガイ・タイツノビッチである。

### **企業間の取引**

6 人は、イスラエルの防衛に役立つテクノロジー、フェイクコンテンツや反ユダヤ・反イスラエルのコメントへの対処、そして、マスク氏が所有する X プラットフォーム（旧 Twitter）を含む、認識を変えるキャンペーンの一環としての非民主主義国によるボットの使用について話したと考えられている。この問題に対する解決策のひとつとして、マスク氏は、ソーシャル・ネットワークとその広告主がボットや偽ユーザーに対処するのを支援し、ソーシャル・ネットワークと広告主に与えるダメージを軽減する会社として、イスラエルのユニコーン CHEQ を紹介された。

このイスラエル企業は過去に、偽コンテンツを発信するボットを無力化することで、偽コンテンツと戦うことができると主張してきた。ボットは通常、政治キャンペーン・マネージャーや国家による心理戦などの利害関係者に仕えている。CHEQ は、広告主がソーシャル・ネットワーク上で展開する広告キャンペーンが本物のユーザーにのみ公開され、ボットにさらされることで無駄にならないよう、広告主と協力することで収益の大半を得ている。

Globes は、今回の訪問後、X が CHEQ と協定を結んだことを明らかにした。どうやら、マスク氏がイスラエル企業と直接面談したことが、イスラエル訪問のわずか 3 週間後に両社間の契約を素早く締結することにつながったようだ。

### **ツイッターの問題**

X プラットフォームにおける偽ユーザーの存在は最大の問題の一つである。そのシンプルな使用により、プラットフォームへの登録は簡単で、多くの認証方法を必要とせず、また使用する際にもそれほど労力を必要としない。このため、写真や動画のアップロード、より多様な個人情報、他のユーザーとのつながりなど、より行動的な特徴に基づいてユーザーを特定できるフェイスブック、インスタグラム、TikTok などの他のプラットフォームと比べると、ボット（偽ユーザー）を検出するのが難しくなっている。

マスクは、X プラットフォームにおけるボットの多さを最大の問題としており、2022 年 10 月にツイッターを 440 億ドルで買収する前には、ボットの数が多いという新たな情報を得たとして、最終的な買収価格を値切ろうとさえした。同社の

経営陣は 2022 年当時、偽ユーザーの割合は 5%を超えていないと主張していたが、マスク氏はこのデータは信用できないと主張した。

ほぼ同時期に、CHEQ はツイッターアカウントのサンプルに基づく調査を発表し、ツイッターから顧客サイトのアカウントの 12%近くが偽物であることを明らかにした。この調査は、マスク氏が CHEQ の調査を知らなかったにもかかわらず、ボットに関するツイッターの公式数値が不正確であるというマスク氏の主張を裏付けるものだった。

Twitter を買収した後も、マスク氏は偽ユーザーの脅威に対して断固とした行動を取り続け、とりわけ物議を醸す解決策を数多く提示した。たとえば、ダイレクトメッセージの送信や会員でないユーザーへの書き込み機能、長時間の動画の公開機能、青い V サインによる認証バッジの受け取り可能性、一般ユーザーが目にする広告の 50%しか表示されないといったプレミアムサービスの利用料として 8 ドルを徴収することなどである。その背景には、プレミアム・ユーザーは他のユーザーよりも識別しやすく、フィードで目立つ存在になるという前提があった。マスク氏はそれだけでは満足しなかった。彼は何度か、X を有料ユーザーだけのクローズドなプラットフォームにすることを目指しており、それによってプラットフォーム上のボットの数を劇的に減らすことができると述べた。

同時にマスク氏は、この仕事をより困難にするために多くのことをしてきた。推定では、X の従業員は 80%削減され、ユーザーが本物かどうかの監視を担当する従業員の多くがレイオフされた。X を解雇された者もいれば、会社の士気に打撃を与えて自主退職した者もいる。

マスク氏はまた、彼がソーシャルメディア・プラットフォームを買収して以来、失望を表明した多くの広告主と戦わなければならなかった。Guideline によると、マスク氏がプラットフォームを買収して以来、X の広告収入は 60%縮小しており、その一因は、広告が反ユダヤ主義的なツイートやその他の嫌悪感を抱かせるコンテンツと一緒に掲載されていることに驚いた広告主によるボイコットである。ニューヨーク・タイムズ紙によれば、X は第 4 四半期において、アップル、ディズニー、IBM など、同プラットフォームに広告を出していたブランドから少なくとも 7500 万ドルの収入を失ったという。ここでもマスク氏は自らを助けていない。イスラエル訪問から米国に戻ったマスク氏は、ディズニーのボブ・アイガー CEO が出席した会議で侮辱的な発言をし、彼らの決定を嘲笑した。

わずか数カ月前、マスク氏は反ユダヤ主義を公然と擁護する米国の Bnai Brith の名誉毀損防止同盟 (ADL) が X に対して行っているキャンペーンが広告収入の減少につながったと非難した。ADL は、マスク政権下の X がプラットフォーム上の反ユダヤ主義的なツイートに対する取り組みを大幅に削減したと主張した。Twitter を買収してから 2 週間以内に、同社の監視チームが対応していた反ユダヤ的なツイートが 60%から 30%に減少したと ADL は主張した。現在、マスク氏はイスラエル訪問後に好転したようだ。彼はハマスに反対し、"Bring the Hostages "のドッグタグを首から下げ、X-bot 現象の監視と対策にイスラエル企業を選んだ。

## **CHEQ は何をしているのか？**

CHEQ は、Twitter の広告主のサイトや、Meta や Google などの他のプラットフォーム上のユーザートラフィックを追跡することで、偽ユーザーを発見し、ブロックする。同社は、ユーザーが知らないうちに何千ものデジタルテストを実施し、ウェブ上での行動を調べたり、ユーザーが提示するデータに重複がないことを発見するなど、ソフトウェアによって操作されたボットではなく、人間のユーザーであることを確認するために、さまざまな方法でチェックする。このようにして、CHEQ は広告主のコストを削減し、人間ではないユーザーへの露出による無駄を防ぐ。

判明している限りでは、この契約によって CHEQ は Twitter のサーバー上のボットを定期的に監視できるようになる。このイスラエル企業はフェイスブックやグーグルとも協力関係にあるが、これは外部からのコードインターフェイスによるもので、彼らとの直接的な合意はない。CHEQ はイスラエルのコンテンツ・レコメンデーション企業 Outbrain (Nasdaq: OB) を含む他の広告ネットワークにも取り組んでおり、主にディズニー、フィデリティ、トヨタなどの広告主にサービスを提供している。

CHEQ は 2016 年に設立され、これまでに Battery Ventures、Miasma、Tiger Global、Hanaco、Key One、イスラエルの保険会社 Phoenix (TASE: PHOE) などの投資家から 1 億 8200 万ドルを調達している。2022 年 2 月に企業評価額 10 億ドルで直近の資金調達ラウンドを実施して以来、CHEQ の年間売上高は 2500 万ドルから 2023 年には 1 億ドルに増加している。従業員数は 265 名と推定される。

ウェブ掲載時点では、『Globes』は X 社からも CHEQ 社からも回答を得ていない。

出典 : Globes

<https://en.globes.co.il/en/article-israeli-co-cheq-to-help-musk-battle-bots-on-x-1001464912>



## 戦争 米国ハイテク企業幹部代表団がイスラエル訪問、支援を表明

戦時下のイスラエル国民とビジネス・コミュニティへの連帯と支援を示すため、米国を拠点とするハイテク企業、VC、PE企業の投資家、CEO、上級幹部65名が、12月17日にテルアビブに上陸し、3日間にわたって経済計画セッション、連帯ディスカッション、支援ミーティングを行う。

このグループには、ベイン・キャピタル、Meetup.com、アポロ、Houzz、TPG、サスケハナ・グロース・エクイティ、その他多くの企業のリーダーが含まれている。10月7日以降、イスラエルを訪問したこの種のグループとしては初で最大規模である。

一行は、イスラエルのIsaac Herzog 大統領、Benny Gantz 大臣、Nir Barkat 経済大臣、Mellanox CEO の Eyal Waldman、Blackstone Israel の代表 Yifat Oron、元 Timberland CEO の Jeff Swartz など、著名な政治家、クネセットのメンバー、テクノロジー・ビジネスのリーダー、国防軍の幹部らと会談する。

Meetup.com の CEO であり、イスラエル・テック・ミッションの共同主催者であるデイビッド・シーゲル氏は、次のように語った。「10月7日以降、VCやテクノロジー・ビジネスのリーダーたちがイスラエルに協力することが非常に重要だと感じています。それは、寄付をすること以上に、イスラエルの繁栄するテック・エコシステムを支援するために常に寄り添い、これからも寄り添い続けることを表明することを意味します。私たちの旅は、参加者が定員を超えました。テクノロジー・コミュニティは、イスラエルの起業家とその労働力の多くが予備役として最前線にいることから、支援の必要性が高まっていることを認識しています。」

ベイン・キャピタルの投資家で共同主催者のロン・ミアスニック氏は、「すべての戦争には複数の前線があります。私たちは、イスラエルの世界的なハイテク産業を支援し、再建を支援することに重点を置いています」と話す。

一行は、政財界のリーダーたちとの討論会、ボランティア活動、兵士の訪問、イスラエルのハイテク起業家と資金調達先を結ぶこと、ハマスが南部をテロし荒廃させた場所を訪れることなどを通じて、米国とイスラエルのベンチャー企業やテクノロジー・コミュニティの絆を強化するつもりだ。一行は、現在も拘束されている人質の家族とも面会する。

「賢い投資家たちは、イスラエルの回復力を理解し、今日がイスラエルに投資する絶好の機会であることを理解しています。このような個人的・経済的な関係は、より良い未来を築くために極めて重要なものとなるでしょう。」

出典：Calcalist

<https://www.calcalistech.com/ctechnews/article/r1jwoadut>

## 戦争 イスラエルの新技術と軍需品がガザ戦での IDF の成功をもたらす

ガザでの戦争は、紛争の激しさは変わるかもしれないが、当面続くと予想される。

この長期戦に備えるため、イスラエルはすでに戦力を支えるために必要なプロセスの多くを導入している。なかでも重要なのは、戦場での新技術の使用と、軍需品の現地生産の拡大である。

12月20日、イディオット・アハロノト紙は、「イスラエルの軍需品における自立性を高めるため、国防省は爆弾製造に必要な化学薬品の現地生産を確立することを目指している」と報じた。

### 構想の詳細

「このイニシアチブは地元の防衛産業と調整された。軍備の国内生産への移行には数十億シエケルの費用がかかると予測され、その支払いは大手生産者と小規模の下請け業者に分配される」と報告書は続けた。イスラエルはすでに、10月7日以降の戦争に対応するため、多くの地元企業と協力しようとしていた。

特に、ウクライナ戦争が特定の砲弾や武器のスポンジのような役割を果たしているため、軍需品の強化は重要である。

一方、ハマスの戦争は、現代の戦争が大量の軍需品の必要性から逃れられないことを示している。戦争がより精密なものになり、それが戦争の本質を根本的に変えるかもしれないという考えは、ウクライナでもガザでも実現しなかった。特殊部隊の使用が可能な小規模な戦争はここ数十年で増えたかもしれないが、大規模な戦争は依然として多くの腕力を必要とする。

しかし、イスラエル国防軍（IDF）はガザでも新しいテクノロジーを使うことができる。イスラエルはこの10年間、すでに多くの新技術を導入してきた。ミサイル迎撃システムのアイアンドームから、戦車を守るトロフィーシステムまで、イスラエルは防衛技術の最先端にいる。2021年のハマスとの戦争は最初の「AI戦争」と言われ、イスラエルは自衛隊のAIとデジタル化に多大な投資を行ってきた。

この戦争でも新技術が披露されている。精密迫撃砲「アイアン・スティング」はその一例で、イスラエル国防軍は戦闘で初めてこれを使用した。この迫撃砲は多くの面で他に類を見ないものだが、特にその精度の高さでは群を抜いている。現場の部隊は、レーザーとGPSという2つの要素が一体化した構造を使って、迫撃砲に指示を出すことができるとIDFは述べている。

この迫撃砲は、重い雲や霧がレーザービームの障害になることを想定して設計されているため、レーザービームが迫撃砲を誘導するのに苦労した場合は、正確なGPSがバックアップを提供することができる。

同様に、衛星信号が途絶えた場合も、レーザービームがGPSのバックアップとして使用される。IDFは開戦以来、エルビット・システムズ社製のシステムの使用について何度か言及している。

さらに、スマートシューターのスマッシュ技術を使った小銃用の新しい照準器もエルビット・システムズ社によって展開されている。「対ハマス戦では火器監視システム Smash が戦場に導入された。この作戦支援ツールは、標準的な照準器よりも重量が軽く、数秒以内に敵を識別し、目標をロックオンすることができ、我が軍の目標に命中する確率を4倍にします」とIDFは述べている。

ハマスは戦争中、イスラエルに対してドローンを使用してきた。クアッドコプターのような小型無人機に対抗するため、Smash テクノロジーは、ライフルを持った戦闘機が移動する目標をロックオンし、必要なときだけ発射するのを助ける。「ガザの中心部では、いたるところに危険が潜んでいる。爆発物を搭載したドローンやテロリストは、我々の部隊が直面している難題の一部に過ぎない」と IDF は指摘する。

第三の技術は、ラファエル・アドバンスト・ディフェンス・システムズが開発した Spike FireFly と呼ばれるマオズ弾だ。技術的にはラファエルが製造する Spike ミサイル・ファミリーの一部だが、FireFly は独特で、ドローンのように離陸してホバリングしながら作動する。そして、ドローンの一部である弾薬が標的に叩きつけられる。

これは、RPG チームなどの標的が家の中に隠れていて、たまにしか出てこないような都市環境には最適だ。頭上のドローンを使って脅威を発見し、無力化することは、新しい戦場の一部だ。

新しい技術の背後にある頭脳と、戦争を継続させるために必要な腕力とを合わせて考えると、イスラエルがこの戦争をどのように戦っているかがわかる。

ハマスが 10 月 7 日に頼ったのは、残忍さと一種の集団波状攻撃であり、基本的には、新しい大虐殺を生み出すために使われる古い技術だった。イスラエルは、10 月 7 日のような脅威を防ぐはずだった国境沿いのスマートフェンスに頼っていた。しかし、敵を阻止する十分な兵力や腕力がなければ、世界中のセンサーが何千人もの武装した人間を阻止することはできない。

ハマスがドローンを使ってイスラエルの防衛の目をくらませようとしたり、国境沿いの遠隔機関銃ステーションを攻撃したりしたのだ。PBS の新しいドキュメンタリー『Failure at the Fence』は、この悲劇がどのように展開し、いかに技術だけでは十分でなかったかを詳述している。

腕力に裏打ちされないテクノロジーの失敗の結果のひとつは、Ynet に掲載された、10 月 7 日に前哨基地が制圧された後、ナハール・オズの展望塔に戻った戦死した兵士の家族についての記事に詳しい。

今日、イスラエルはガザで戦闘中であり、大量の弾薬と兵士にテクノロジーを組み合わせることで、ユニークかつ必要な方法で戦場に臨んでいる。

出典：Jerusalem Post

<https://www.jpost.com/israel-hamas-war/article-779031>

### **(関連記事) イスラエルの 5G メルカバ戦車、ガザでその実力を証明**

AI 機能とコスト削減技術を取り入れたバラク戦車は、市街戦で効果を発揮し、IDF の死傷者を最小限に抑えている。

イスラエル・ハマス戦争は、殺害・拉致された民間人の数だけでなく、10 月 7 日以降イスラエルに向けて発射されたロケット弾の数が記録的であることや、ガザ地区での戦闘でハマスが対戦車ミサイルを使用したことなどから、イスラエルの戦史上前例のないものとなっている。にもかかわらず、IDF の陸上作戦は進展しており、その理由のひとつが、IDF 初のメルカバ・バラク戦車中隊の導入である。

この戦車はメルカバ・シリーズの第 5 世代で、IDF の機甲軍団に導入されたのは 9 月のことで、戦車初の大きなテストがこんなに早く始まるとは誰も予想していなかった。米軍

のような外国の軍隊では、戦車は長い時間とさまざまな試験段階を経て徐々に統合されていくのとは対照的に、イスラエルでは戦車はまずリアルタイムで運用され、戦場で調整が行われる。

国防省のメルカバと装甲車両局のチームは、現場で新型戦車の性能を物理的に監視している。彼らの目的は、戦車を攻撃しようとするあらゆる脅威や試みを研究し、その武器能力を高め、戦車を改良して運用能力を高める方法について戦車チームと話し合うことである。

イスラエル・メルカバ・装甲車両総局の総司令官であるオレン・ギバー准将は、Globes に次のように語っている。「我々は、IDF の弱点を見つけようとする敵に対して、長年にわたって学習曲線を描いている。このプロセスは、長年にわたって深く、賢く、そして今日、学習曲線は、これまで以上に関連性の高い戦争のさなかでも続いている。」

## 外国軍の代償は？

国防省によれば、メルカバ・バラクのコストはメルカバ4と同様である。つまり、海外の報道によれば、IDF は 350 万ドル、外国軍は 500 万ドルで購入できる。

メルカバ・バラクのコストがメルカバ4と同じなのはなぜなのか。イスラエルのメルカバ装甲車総局は、戦車を 150 以上のシステムや部品に分解し、このようにプロセスを管理することで、組織化された予算の枠組みを守りやすくしている。

新型戦車のコストを旧型と同じに抑えられたもうひとつの要因は、イスラエルの企業やサプライヤーに依存していることだ。ローテクからハイテクまで、製造に含まれる製品はすべてイスラエルの企業であり、これによってコストをよりコントロールし、低価格を実現している。その一例が、空調機器メーカーのベス・エル・グループである。

技術の進歩はコスト削減にも役立つ。現在では、メルカバ4が運用開始された 20 年前には最高の技術であったコンピュータや技術的手段が、それ以前のものよりも優れた反応を示している。

コスト削減の決定的な要因のひとつは、エルビット・システムズ (Nasdaq : ESLT、TASE : ESLT)、イスラエル・エアロスペース・インダストリーズ (IAI)、ラファエル・アドバンスト・ディフェンス・システムズといったイスラエルの大手防衛企業が関係している。

Globes は、バラク戦車の価格を、外国の顧客に同じシステムを販売する価格のわずか 25% に設定していることがあることを知った。イスラエルでは、愛国的な配慮だけでなく、このシステムはリアルタイムの戦争で高い威力を発揮し、海外でさらに求められる製品となっている。

ガラント国防相 (元南方軍司令部長官) は、この成功に感謝するため、業界幹部との就任イベントを開催した。彼はまた、メルカバ・バラク戦車が年間数十両以上、IDF に導入されると予想される将来についても語った。とはいえ、戦車中隊は約 10 両、大隊は 30 両、旅団は 100 両の戦車を保有しているため、第 4 世代のメルカバ4が予備兵によってのみ運用されるようになるまでには、まだ何年もかかるだろう。

## 技術の飛躍

バラック戦車は技術的には世界をリードする戦車かもしれないが、最も高価な戦車にはほど遠い。世界で最も高価な戦車はフランスのルクレール AMX56 で 930 万ドルもする。韓国のブラックパンサーは 850 万ドル、インドのアルジュン戦車は 780 万ドルである。

外国の軍隊にとっては「わずか」500 万ドルにもかかわらず、イスラエルのバラック戦車はユニークな技術力を備えており、その最たるものが AI の活用である。パイロットにリ

アルタイムの情報分析を提供するエルビット・システムズ社製の F-35 ヘルメットと同様、同様の機能がバラック戦車にも採用されている。

エルビット社のアイアン・ビジョン・システムは、建物が密集した場所での戦闘の改善を可能にするもので、統合型 AI 周辺視覚システムと戦車指揮官用の高度なバイザーが含まれており、戦車の外で起こっていることを映し出ししながら、関連情報を画像の上に統合し、ボタンを押すだけで戦車内のあらゆる機器を指揮官の目に向けて向けることができる。

戦車システムは、近くからも遠くからも戦闘環境からの情報を受け取り、それを処理し、戦闘に関連する情報に変換する。

バラック戦車の興味深い点のひとつは、情報処理が指揮官に合わせて個別に行われることだ。例えば、旅団司令官の視点はより広く、ミクロ戦術にはあまり関心がない。一方、対戦車砲弾が 1 両の戦車に向けて発射された場合、即座に注目するのは対戦車ランチャーである。戦闘状況の多様性とさまざまな役割が重要なカギとなる。戦闘において、専門家たちはバラック戦車を、センサー、フュージョン、情報へのアクセス性に関して、すべての兵器システムに接続しながら、技術的に飛躍的に進歩したものと定義している。

### トロフィー保護システムの有効性

エルビット社製のシステムと並んで、イスラエル陸軍の最も有名なブランドの 1 つであるイスラエル航空宇宙産業のエルタ・システムズ社製のレーダーがある。トロフィー・プロアクティブ・プロテクション・システムはラファエルが製造している。

このシステムは、世界で最も建物が密集している地域のひとつで、ハマスからの前例のない量の対戦車砲火にもかかわらず、イスラエル人の死傷者が少なかった主な理由である。トロフィー・プロテクション・システムは約 13 年間運用されており、戦車を 360 度保護し、極めて高い効果を発揮する。このため、アメリカのエイブラムス戦車の 4 個師団、ドイツのレオパルド戦車、イギリスのチャレンジャー戦車など、世界の 16 のプラットフォーム向けに 2000 台が販売されている。

「私たちが開発した戦車やタイガー、アイタン APC を自衛隊の兵士に引き渡すとき、最高の宝物を彼らの手に委ねたという気持ちになります」とギバー准将は言う。「私たちは、自衛隊の兵士のためにこの装甲を設計しているのですから。だから、私たちは努力を惜しまず、兵士たちに可能な限り最高の、そして最も保護された武装を与えることを保証するために可能な限りのことをする。理解していただきたいのは、現在の戦争で戦車や装甲車が直面している対戦車砲弾の脅威は甚大だということです。IDF は戦闘機に、世界でも類を見ないレベルの防御力と耐久性を備えたプラットフォームを提供するという決断を下し、それが証明されました。」

出典：Globes

<https://en.globes.co.il/en/article-israels-5g-merkava-tank-proves-itself-in-gaza-1001464723>

## 対 UAE UAE とイスラエルの陸上回廊、戦争にもかかわらず稼働中

湾岸諸国からサウジアラビア、ヨルダンを經由してイスラエルに貨物を輸送するための陸上回廊が稼働している。イスラエルとハマスの戦争中、代替の海上ルートが攻撃を受けているため、稼働が増加しているとイスラエル当局者が 12 月 13 日に発表した。

イランに支援されたイエメンの反体制派ホーシー派が紅海で国際的な船舶への攻撃を強化したため、イスラエルの最先端技術を使ったこの回廊は勢いを増している。米国が支援するこのプロジェクトは今年初めに開始され、イスラエルが UAE とバーレーンを中心とするアラブ 4 カ国と和平を結んだ 2020 年のアブラハム合意の強さを証明するものだ。

外交上の微妙な問題からスタートは遅れたが、ホーシー派の攻撃をきっかけに陸路は飛躍的に伸びた、とエイラットを拠点とするイスラエルのスタートアップ Trucknet の創業者で社長のハナン・フリッドマン氏は言う。

同氏は JNS に対し、度重なるフーシ派の攻撃を受けて、陸上貨物サービスに対する「急激な需要」が生じていると語った。

### 時間と経費の削減

ハマスによる 10 月 7 日のイスラエル攻撃によって戦争が勃発する以前から、「トラックによる陸路接続」プロジェクトによって、ドバイ湾とイスラエルのハイファ港を結ぶ貨物輸送が可能になり、コストと時間が大幅に削減されたとフリッドマン氏は言う。当時、海上輸送で 14 日間かかっていた旅程が、陸路ではわずか 4 日間に短縮された。

この輸送プロジェクトは、リヤドとエルサレムの関係正常化に向けて、アメリカの仲介でサウジアラビアとの協議がまだ進行中であったにもかかわらず、公表されることなく開始された。イスラエルとサウジアラビア間の画期的な和平合意は、来年早々にも実現すると広く予想されており、ハマス攻撃の主な原因のひとつと考えられている。

10 月 7 日の 1 カ月前、貨物会社と運送会社の「仲人」を務めるイスラエルの会社は、マナーマで UAE およびバーレーンと協定を結んだ。「戦争が起こるとは考えていませんでしたが、陸路の強化は想定していました」とフリッドマン氏は言う。

### 戦争勃発

戦争勃発後、ホーシー派が海上ルートを攻撃し始めたため、イスラエル船舶はアフリカ経由への迂回を余儀なくされ、さらなる遅延と輸送コストの上昇を招いた。「ホーシー派のせいで、海上輸送の価格は大幅に上昇した」と彼は言う。

フリッドマン氏は、現在 1 日に何台のトラックが陸路を走っているかについては明言を避けたが、最大で 1 日 300 台のトラックが通れると述べた。イスラエル国防省と政府の承認を得たこの陸路輸送は、スエズ運河に代わる迅速な代替手段を提供し、海上輸送に伴う安全保障上の問題を回避し、競争力のある価格を実現する、と同社は声明で述べた。

### まさに新しい中東

「アブラハム合意は、まさに新しい中東を創造した」とフリッドマン氏は言う。「ハイファ港を東洋との商品輸送のゲートウェイにすることは、イスラエル経済にとって大きな恩恵です。」

戦前に検討され、現在も計画中の別の長期計画では、サウジアラビアを經由してイスラエルと湾岸諸国を結ぶ鉄道を建設し、イスラエル、湾岸諸国、欧州、東洋を結ぶ鉄道プロジェクトの一部とすることになっている。

出典 : Jewish News Syndicate

<https://www.jns.org/uae-israel-land-corridor-operating-despite-war/>

### 〔関連記事〕 イスラエルと UAE、Land Bridge で港を結ぶ新契約を締結（12月5日）

革新的な新プロジェクトにより、UAE のドバイ港とイスラエルのハイファ港がトラックと列車で結ばれ、中東の貿易ルートが強化・保護される。

この Land Bridge 協定は、イスラエルの大手物流企業 Trucknet が、UAE を拠点とする Puretrans FZCO、およびドバイに本社を置く港湾企業 DP WORLD と共同で主導した。

この航路は、イエメンのイランに支援されたイスラム主義者ホーシー派が紅海で商業船をハイジャックし、ドローンやミサイルで攻撃するのを防ぐ。

イスラエルが 10 月 7 日にハマスに宣戦布告して以来、ホーシー派は世界で最も重要な航路を航行する複数の貨物船をイスラエルの所有物だと主張して攻撃してきた。

新ルートは、サウジアラビアとヨルダンを経由して UAE とハイファを結ぶもので、両方向に航行する。この航路は、海上航路と比較してトランジット時間を 80%短縮すると見積もられており、イスラエルと UAE、モロッコ、バーレーンとの関係を正常化した 2020 年のアブラハム合意に続くものである。

イスラエルとサウジアラビアは、10 月 7 日にガザでイランが支援するハマス・グループがイスラエル南部で数百人を虐殺し、戦争が勃発する前にも、接近が期待されていた。

Trucknet は、Land Bridge ルートを利用するユーザーに対し、貨物の自動輸送、トラックと輸送状況のリアルタイム追跡、各貨物の正確な排出量計算などのサービスを提供する。この新しいプロジェクトは、イスラエル国防省とイスラエル政府によって承認されている。

Trucknet のハナン・フリードマン CEO は、次のように述べている。「今回の開発は、中東における貿易促進と経済拡大の加速に大きく貢献するとともに、イスラエルを極めて重要な国際貿易ハブとして確立するものです。」

「紅海での国際貿易に影響を及ぼしている一般的な安全保障上の課題には、高水準で競争力のある価格設定を特徴とする、安全かつ効率的な大陸間代替輸送が必要です。」

「このルートは、海上ルートと比較して輸送時間を 80%短縮するだけでなく、DP WORLD との協力により首長国連邦の主要なロジスティクス企業によって促進される、魅力的な輸送期間による費用対効果の高いソリューションを提供します。」

出典 : NoCamels

<https://nocamels.com/2023/12/israel-and-uae-ink-new-deal-to-connect-ports-via-land-bridge/>

## **対モロッコ** ENERGEAN がモロッコに進出、イスラエルとモロッコの緊張の中で希望を与える

今週（12月7日の週）、ロンドンを拠点とするエネルギー企業 Energean・PLC（テルアビブ証券取引所にも上場し、イスラエルに多くのガス権益を持つ）が、モロッコの Chariot Energy 社の事業のパートナーとして参入した。この話は、イスラエルにとって潜在的な意味を持つ。

10月のハマスとの戦争勃発後、モロッコとイスラエルの間には最近緊張が走っているが、今回の Energean と Chariot の協力関係は、2020年の歴史的なアブラハム合意によって育まれた二国間協力のマイルストーンとなる可能性を示している。

この戦略的取引の一環として、Energean は Anchois ガス田のフランチャイズの大部分を取得した。この地は、国内外の市場にガスを供給するための既存のインフラ設備に近接しているため、この事業に効率性が加わる。

### **この取引の可能性**

Anchois フランチャイズは、Energean 社にとって、最大 180 億立方メートル（BCM）のガス生産の可能性を検討する機会となる。さらに、本契約により、Energean 社は、さらに 110 億 BCM の探鉱のための掘削を継続するオプションが付与される。

モロッコのエネルギー移行・持続可能な開発大臣であるレイラ・ベナリ博士は、モロッコのエネルギー資産にとってのこの合意の戦略的意義を強調した。「この投資は、ガス資産の収益化と野心的なエネルギー戦略の推進に大きく貢献するでしょう」と述べた。

Energean のマシューズ・リッグス最高経営責任者（CEO）は、独立系ガス探鉱・生産企業のリーダーとしての同社の成長にとって、この開発が重要であることを強調した。

「これは、独立系大手ガス開発・生産企業としてのさらなる発展における重要なステップです。これらの資産は当社にとって特に魅力的です。というのも、当社はこの地域を動かす中核的な地質学的、商業的、政治的問題を理解しており、地元市場向けの実質的なガス源の開発で実証済みの成功を収めているからです。」

### **イスラエルとモロッコの経済関係にとって、これは何を意味するのでしょうか？**

モロッコは、10月にイスラエルとハマスの間で戦争が勃発した後、イスラエルとの外交関係に慎重な姿勢を見せている。

このためらいは、モロッコがイスラエルとの関係維持に慎重な姿勢を見せていることを示唆している。しかし、第三者を介したモロッコと Energean の協力関係は、モロッコがイスラエルとの関係をめぐる微妙な問題を管理しながらビジネス関係を結ぶことを可能にする戦略的な動きとして浮かび上がる。

Energean の関与は、モロッコが最近の紛争に関連する複雑な問題に直接直面することなく、経済的関与を継続するための、より微妙なアプローチを提供するパイプ役として機能する。

ヘブライ大学トルーマン研究所の専門家、ダニエル・ジゼンワイン博士は言う。「ガザ紛争が勃発して以来、モロッコはイスラエルとの関係を警戒している。今のところ、モロッコはイスラエルとの関係を断ち切るなどと脅したことはない。しかし、懸念はあります



し、今は中東と北アフリカ全体が不安な時期なのです」と述べ、モロッコがガザでのイスラエルの行動に警戒心を示し、懸念を表明していることを指摘した。

ジゼンワイン博士は、Energean と Chariot の提携は、イスラエルから見ればポジティブな兆候であると強調した。特にこの地域の微妙な時期におけるこの動きは、政治的な課題にもかかわらず、経済的な関係を維持するというコミットメントを示す可能性がある。

Energean 社がイギリス企業であることは、モロッコがこの提携を受け入れやすい環境を整えている。

ジゼンワイン博士は、モロッコがイスラエルとの公式な関係を停止していた時期にも非公式な関係を結んでいたという歴史的な前例に注目した。この"国交正常化なき国交正常化"には、貿易やイスラエル観光も含まれており、「モロッコは、このような非公式な、あるいは直接的でないタイプの関係を確かに快く受け入れている」と説明した。

両国間のビジネス・経済関係は今のところやや冷え込んだままだが、このような動きが増えれば、物事を前進させ続けようという意思を示すことになるかもしれない。

出典 : Jerusalem Post

<https://www.jpost.com/business-and-innovation/energy-and-infrastructure/article-777088>

### イワラ 当地廃棄物エネルギー回収施設の建設入札に日立造船含む6グループが参加

財務省と環境保護省は12月7日、廃棄物からのエネルギー回収を可能にするイスラエル初の施設の設立・運営に関する入札の早期審査段階に、国内外の企業6グループが入札を提出したと発表した。この施設は Ne'ot Hovav 地区に建設される予定である。

そのため、この入札では、イスラエルと同様の環境基準が適用される国で、少なくとも2つの同様の施設を設立したことのある国際的な知識提供者との協力が条件のひとつとなっている。

早期審査手続きの一環として入札を提出したグループは、

- シャピール社、デケル・インフラストラクチャーズ社とブルーゲン社のグループ、
- ダニア・シブス社とシェブ・エナジー社のグループ、
- フォード・ミュニシパル・システムズ社、北京チャイナ・サイエンス・ルンユー・エンバイロメンタル・テクノロジー社とダヴィッド・シャハール社のグループ、
- ナレフ社とラハブ AL グループのグループ、
- ベリディス社、エレクトラ社と日立造船のグループ、
- ハウジング&コンストラクション社とネゲブ・エコロジー社のグループ

である。

この種の施設としてはイスラエル初となるこの施設は、リサイクルできない残余の都市ゴミを受け入れる。第一段階では、ベルシェバ地域の廃棄物を年間約30万トン処理する予定である（イスラエルで毎年排出される固形都市廃棄物は約600万トン）。南部地域の廃棄物量によっては、将来的に施設を拡張する可能性もある。

環境保護省によると、この施設は、世界最先端の環境基準と技術を導入しながら、欧州の何百もの同様の都市施設で慣例となっているように、廃棄物からのエネルギー回収に関する最新の厳格なヨーロッパ指令に従って建設・運営される。廃棄物処理に関する環境保護省の計画によると、2030年までにイスラエル全国に3つの同種施設が建設される。

イスラエルは増大する廃棄物危機に直面している。廃棄物の量は年々増加しているが、欧米諸国とは異なり、廃棄物の約80%がそのまま埋め立て処分されている。これによる環境破壊とともに、イスラエルの埋立地は枯渇しつつあり、環境保護省はすでに昨年、埋立地の拡張を承認せざるを得なくなっている。

地方自治体は未処理の廃棄物に対して埋立料を支払い、そのお金は毎年清掃基金に積み立てられるが、環境保護省は一貫してこの問題に取り組んでこなかった。Ne'ot Hovav に建設される施設は、分別後の残余廃棄物を燃やし、20メガワットの発電を行い、埋め立て率を下げる。

次の入札段階は、環境保護省と財務省会計検査院が策定を完了した後、2024年第2四半期に行われる予定である。本日終了した早期審査段階の目的は、どの企業が次の段階の入札に進むかを検討することである。

計画によると、埋め立て施設の設定期間は 30 ヶ月で、落札した企業は 25 年間の運営権を獲得し、その後、施設は国に無償譲渡される。試算によると、この施設の概算費用は約 10 億シェケルになるという。

どの企業も同様の施設設立の経験はないが、アプローチした企業の中には、その分野で最大手のインフラ企業もある。そのうちの 4 社は、廃棄物を扱う他の事業も手がけている。中でも、ネゲブで事業を展開する廃棄物市場最大手のベリディスはそうだ。4 月、ギル・アグムの管理下にある同社の幹部は、ネゲブで廃棄物処理事業を営むベリディスの経営陣と会談した。

ベルシェバ市は、同市に隣接する国営および地域営の埋立地（毎日全国から廃棄物が運ばれてくる）での埋め立てを減らし、同市の住民に害を及ぼす大気汚染や悪臭の害を防ぐことを条件に、同市の領土内に施設を設置することに同意した。これらは、ベリディスが所有するハダス・ガーデンズ埋立地と、ネゲブ・エコロジーが所有するドダイム埋立地である。

ルービック・ダニロビッツ・ベルシェバ市長の公約が実現すれば、埋立地の閉鎖、その地域の修復、その地域の公園化が実現する可能性さえあるが、これらの埋立地での埋立の削減や中止、あるいは埋立地の利益となるシングス廃棄物の回収施設の設置など、現場での変化は、埋立地を運営する企業のビジネスに実際に害を及ぼす可能性があり、現在、再生施設の建設に入札を行う可能性さえ検討されている。

サミ・シモン大学の持続可能性の専門家であり、ベルシェバ自治体のボランティア・コンサルタントであるアディ・ウォルフソン教授によれば、「この施設の設定は、イスラエルにおける廃棄物経済を大きく変え、現在の埋め立て 80%、リサイクル 20%という状況から、リサイクル・エネルギー回収 80%、埋め立て 20%という状況を逆転させるための第一歩であり、必要なステップである。」

「ベルシェバの自治体と協力して行われたこの動きは、それぞれの地域がそれぞれの廃棄物を処理すべきだという原則に基づくもので、ネゲブ、特に同市に隣接するネゲブ全域からの廃棄物の埋め立てを減らし、ネゲブが州のゴミ箱であり続けることがないようにすることを可能にする。私たちにはまだ重要な課題が残っている。それは、新しい施設がこの分野で利用可能な最高の技術に基づき、最高の環境保護を導入し、厳しい規制要件を満たすように配慮することである。これらはすべて、大気の質を確保し、公衆衛生を守るためである。」

出典：Calcalist

[https://www.calcalist.co.il/local\\_news/article/r1j0v9j8a](https://www.calcalist.co.il/local_news/article/r1j0v9j8a)

## 車 トヨタやいすゞ、イスラエルの自動運転企業に 120 億円出資

以下、自動運転 LAB の記事より。

-----

イスラエルの自動運転関連企業である Foretellix（フォーテリックス）は 2023 年 12 月 11 日までに、シリーズ C の資金調達ラウンドで 8,500 万ドル（約 123 億円）を調達したことを発表した。

この資金調達ラウンドは英国の VC、83North が主導し、トヨタ傘下のグローバル投資ファンド Woven Capital や米半導体大手 NVIDIA、スウェーデンの Volvo Group VC などが投資家として参加している。また今回から、シンガポールの政府系ファンドのテマセクと日本のいすゞも加わった。

Foretellix がこれまでに調達した資金の総額は、1 億 3,500 万ドル（約 196 億円）に達した。

### ■ 検証・妥当性確認プラットフォームを手掛ける

2017 年設立の Foretellix はイスラエルのテルアビブを拠点に、自動運転システムや ADAS（先進運転支援システム）の検証・妥当性確認プラットフォームを開発している企業だ。

2020 年 10 月には、自動レーンキーピングシステム（ALKS）規制のための ALKS 検証パッケージをリリースした。これは、世界初のレベル 3 規制である UNECE（国際連合欧州経済委員会）により新たに発表された ALKS 規制のための、世界初の商用ソリューションとなった。

また、レベル 2 の運転支援技術からレベル 4 の高速道路に焦点を合わせた完全自律型ソリューションをカバーする包括的な検証パッケージ ADAS&Highway ソリューションもリリース済みだ。

### ■ いすゞ VP「素晴らしい機会」

今回の出資にあたり、いすゞで開発部門の VP（ヴァイスプレジデント）を務める佐藤浩至氏は「Foretellix の拡張性の高いシナリオ自動生成技術と OpenSCENARIO 2.0 規格におけるリーダーシップは、いすゞの重要な資産だ。Foretellix の経営陣やエンジニアとのコラボレーションは、いすゞの自動運転車開発にとって素晴らしい機会であり、大きな強み」とコメントを寄せている。

なお OpenSCENARIO とは、ADAS や自動運転車の開発において、動的な内容のシナリオを記述するための規格だ。開発したのは、自動車産業を中心とした標準規格の策定を行っているドイツの団体「ASAM（Association for Standardization of Automation and Measuring Systems）」で、Foretellix はこのメンバーとして開発を主導したという。

### ■ トヨタ系 Woven Capital が連続で投資

Foretellix は、資金調達シリーズ C ラウンドのファーストクローズで 4,300 万（約 62 億円）ドルを調達したことを 2023 年 5 月に発表している。このラウンドから、Woven Capital と NVIDIA が参加した。

その際に、ウーブン・バイ・トヨタの投資・買収担当役員兼 Woven Capital の Managing Director であるジョージ・ケラマン氏は、「ウーブン・バイ・トヨタでは、世

界で最も安全でインテリジェントな人間中心のモビリティ・ソリューションを提供するということを使命としている」コメントしている。

また、「革新的な自動運転システムの安全性と性能を確保する上で、検証・妥当性確認技術は重要な役割を果たす。Foretellixはこの分野におけるリーディングプレーヤーであり、自動運転技術の発展のために協力できることを嬉しく思う」と語っている。

### ■自動運転開発でイスラエル企業が躍進

ForetellixのCEO（最高経営責任者）兼共同創設者であるZiv Binyamini氏は、「ForetellixはV&V（検証および妥当性確認）の技術と手法において、革新的な進歩を遂げている。当社のソリューションは、自動運転車の安全な大規模展開における安全という最大の課題に取り組みながら、開発コストを劇的に削減する」と自信を見せている。

今回調達した資金により、現実世界とシミュレーション上の運転シナリオに対応した製品ラインの拡充や、新たなAI（人工知能）の機能開発にも注力していく。また主要な自動運転開発者とのパートナーシップを継続し、顧客をサポートすることに全力を注いでいくという。

自動運転関連のイスラエル企業としては、米インテル傘下のMobileyeが代表格だ。そのほか、LiDAR開発のInnoviz Technologiesや自動運転技術開発スタートアップのOttopia Technologiesなどもある。

日本企業などから注目されるForetellix。今後ますます存在感が高まっていきそうだ。

出典：自動運転 LAB

[https://jidounten-lab.com/u\\_44504](https://jidounten-lab.com/u_44504)

## AI JPX 総研、生成 AI プロバイダの当地企業 BRIDGEWISE とパートナーシップを締結

以下、JPX 総研のホームページより。

-----

JPX 総研は、生成 AI プロバイダである Bridgewise と日本市場の情報発信にかかるパートナーシップを締結いたしました。

JPX 総研は、Bridgewise の生成 AI テクノロジーを活用して、東京証券取引所に上場する全ての会社の情報を、これまで以上に国内外の投資家にお届けすることを目指します。同時に、英語をはじめとする複数言語での発信を行うことで、アナリストにカバーされていない上場会社を海外投資家が見つけることを手助けします。

<Bridgewise とは>

Bridgewise は独自の生成 AI 技術を用いて東京証券取引所の全上場銘柄を分析し、決算短信、有価証券報告書及びアナリスト・リサーチ等から業績予測要因を抽出し、財務パフォーマンスの考察をサポートします。同時に、当該銘柄の同業他社との比較を容易にし、投資家が投資分析を行う手助けをします。Bridgewise の分析は日本語を含む多くの言語で提供されます。

出典：JPX 総研ホームページ

<https://www.jpx.co.jp/corporate/news/news-releases/6020/20231129-01.html>

以下、コランダム・イノベーションのホームページより。

-----

コランダム・イノベーションの子会社である Corundum Neuroscience (旧 Joy Ventures) は、神経科学の研究とイノベーションを促進するため神経科学に特化したファンドを設立し、新規事業の立ち上げを行うことを発表しました。

新しく生まれ変わった Corundum Neuroscience は商業的に応用可能なアイデアを持つ研究者や起業家と協力し、不安、鬱、PTSD、慢性疼痛、睡眠、神経変性疾患など、さまざまな健康・疾患分野に於ける革新的なソリューションを提供する会社を成長させていきます。

た、神経科学と腸脳相関の関連性にも着目し、研究及び投資活動の両面に於いて同じくグループ子会社であり腸内細菌領域に特化した Corundum Systems Biology と積極的に連携していきます。当社グループの更なる挑戦にご期待ください。

(コランダム・イノベーションについて)

コランダム・イノベーション株式会社とそのグループ会社はグローバルな投資サービスおよび経営コンサルティングサービスを提供し、ファンド出資者の財務リターンおよび戦略リターンの獲得を支援します。メンバーの持つ金融・科学技術・事業開発・企業経営・コンサルティングの知見と、特にイスラエルのトップベンチャーキャピタルとの強いネットワーク、ファンド運営を通して得られる価値の高い情報を活用し、スタートアップ案件情報収集・協業交渉・直接投資・市場開拓・人材育成・ファンド組成など様々なフェーズで柔軟に新規事業開発支援サービスを提供します。

出典：コランダム・イノベーション ホームページ

<https://www.corundum.bz/news/investment/5955/>

## サイバー- 日立ソリューションズは当地企業 CYBELLUM のサイバー商品を日本で提供

以下、日立ソリューションズのホームページより。

-----

### IoT 機器のサイバーセキュリティ法規対応を、設計から製造、運用までワンストップで支援

株式会社日立ソリューションズ（本社：東京都品川区、取締役社長：山本 二雄／以下、日立ソリューションズ）は、IoT 機器の設計から製造、運用までの脆弱性対策をワンストップで支援する「PLM セキュリティソリューション」を、11月8日より販売開始します。

コネクテッドカーの急速な普及により、自動車に対するサイバー攻撃リスクが高まる中、各国で自動車業界向けのサイバーセキュリティ法規が制定されるなど、対策の義務化が進んでいます。医療機器などでも同様の動きが広がっており、関連企業は、製品のライフサイクルを通じた脆弱性管理とインシデントへの早期対応が必要となります。

日立ソリューションズはこれまで、組織構築やプロセス策定を支援する PSIRT 構築支援、製品設計におけるセキュリティ対策を支援するコンサルティング、セキュリティ実装に利用できるセキュリティライブラリを提供してきました。

このたび、出荷後も含めた継続的なセキュリティ対策を強化するため、欧米の自動車業界や医療機器業界の大手メーカーで利用が進んでいるセキュリティプラットフォーム製品「Cybellum」（サイベラム）について、Cybellum Technologies LTD（本社：イスラエル、CEO：Slava Bronfman）と販売代理店契約を締結しました。高精度な脆弱性管理に加えて、サイバーレジリエンス法対応支援のコンサルティングも拡充し、PLM セキュリティソリューションとして、お客様の IoT 機器の設計から製造、運用までの製品ライフサイクル全体をワンストップで支援します。

日立ソリューションズは、IoT 機器開発で実績のある日立ソリューションズ・テクノロジーと連携し、社会システムのセキュリティ向上を支援し、安心安全への貢献と SX（サステナビリティ・トランスフォーメーション）を推進していきます。

出典：日立ソリューションズ ホームページ

<https://www.hitachi-solutions.co.jp/company/press/news/2023/1108.html>



革新的な外科手術ソリューションに特化した大手医療機器企業である Virtual-Port Ltd は、三菱商事の子会社で日本における先進的外科手術機器市場のリーダーとして知られる MC Medical との戦略的提携を発表し、胸を躍らせている。MC メディカルは、Virtual-Ports Ltd 製品の日本における独占販売チャネルとして、地域の外科医療に高い価値を提供する。

MC メディカルは、日本の医療分野における著名な企業として、一流ブランドの代理店を務め、低侵襲手術(MIS)を専門としている。この分野は、より良い臨床結果と手術リスクの低減を求める患者ニーズの高まりに応えるため、技術革新による精度の向上が求められる。今回の提携により、Virtual-Port はオールインワン医療機器プラットフォームを通じて日本の外科医に提供する価値を高めることを目指す。

Virtual-Port 製品は、片手で操作できるマルチアプリケーション設計で知られ、腹部手術スペースの視認性とアクセスを大幅に向上させる。この技術革新は、コントロールと臨床の正確性を高めることで外科医に力を与え、最終的には手術室補助への依存を減らし、合併症の全体的リスクとコストを最小限に抑える。

この戦略的な動きは、Virtual-Port の世界的な商業拡大戦略における極めて重要なステップとなる。

Virtual-Port のユヴァル・ヤスキル最高経営責任者（CEO）は、「日本の医療業界のリーダーとして信頼されている三菱商事メディカルと手を組めることをうれしく思います。私たちのパートナーシップは、手術手技の向上と患者の予後改善へのコミットメントを意味します。当社の画期的な技術が日本に導入されることで、当社の世界的なプレゼンスがさらに強化されることを楽しみにしています。」と語った。

出典：Virtual-Port プレスリリース

<https://virtual-ports.com/news/press-release-securing-exclusive-partnership-with-mitsubishi-japan-healthcare/>

## 買収から 3 年経ち、アンジェス社は当地企業 EMENDO-BIO の従業員 110 人を解雇

日本の AnGes（アンジェス）社は、2020 年に約 2 億 5000 万ドルで買収した遺伝子編集の先端技術企業、イスラエルの Emendo-Bio 社の従業員を解雇する。驚くべき解雇の通告は、日本企業の経営陣との会話の中で、同社の 110 人の従業員に伝えられた。同社の従業員のうち 10 人は、現在ガザの予備役として兵役についている。イスラエル企業の技術の将来は、現時点では不明である。

AnGes 社は日本の証券取引所で取引されているが、近年、コロナ病の治療法開発に失敗し、株価が急落している。2020 年の買収後、日本企業はイスラエルと米国の全センターで Emendo-Bio 社の事業活動を継続的に維持すると報告した。

Emendo-Bio 社は CRISPR 遺伝子編集会社で、2 つの技術プラットフォームを使用し、ゲノムの全長に沿った非常に精密な遺伝子編集を可能にする。OMNI 技術プラットフォームの能力は、ゲノム医学、タンパク質工学、医薬品開発における深い専門知識とともに、血液学、腫瘍学、眼科学、その他の疾患領域における適応症の治療において、Emendo-Bio 社に独自の優位性を与えている。

AnGes 社は 1999 年に設立されたバイオフィーマ企業で、遺伝子ベースの医薬品開発に注力している。2019 年 3 月、主力製品であるコラテジェンについて、下肢虚血性潰瘍の治療薬として条件付き・期限付き承認を取得した。2019 年 9 月、アンジェスは日本での商業化を開始した。AnGes 社は 2020 年 12 月、遺伝子編集技術の能力を拡大するために Emendo-Bio 社を買収した。

IVC によると、同社は買収までに 7300 万ドルを調達しており、出資者には OrbiMed ライフサイエンス財団、個人投資家、その他のファンドが名を連ねている。Emendo-Bio 社の買い手もイスラエル企業への投資家の一人で、買収前の最後のラウンドを主導した。アマンドが設立されてから最近まで CEO を務めていたデビッド・バラム氏はコメントを拒否した。

今回の買収まで、同社は日本の製薬会社である武田薬品工業や OrbiMed などのファンドから 6,100 万ドルを調達した。最新の資金調達は、約 1 年前に AnGes 社が投資家として主導した取引で、1 億 5000 万ドル（資金前）の価値で行われた。

出典 : Calcalist

<https://www.calcalist.co.il/calcalistech/article/syr8x8xwt>

## イスラエルにおける展示会・国際会議等の予定

※イベント等の詳細情報については、各イベント事務局のウェブサイトを御覧ください。

※イスラエルへの来訪計画を立てるに当たっては、当館ウェブページ等、最新情報をご確認ください。

当館 HP 関連情報 [https://www.israel.emb-japan.go.jp/itprtop\\_ja/index.html](https://www.israel.emb-japan.go.jp/itprtop_ja/index.html)

※日本からお越しになる方には、現地情勢のブリーフィング等、各種サポートをさせていただきますので、御連絡ください。ぜひ大使館にもお立ち寄りください。

### バイオ INNOVATIONS IN CARDIOVASCULAR INTERVENTIONS 4 ALL 2024 MEETING (2024年2月25～27日, テルアビブ)

心血管インターベンション学会が来年2月にテルアビブにて開催。専門セミナー他、スタートアップ企業によります展示ゾーンも設置される。

<https://icimed.org/ici-for-all>

### ヘルスケア MIXIII (2024年3月5-6日, エルサレム)

イスラエルのライフサイエンス&ヘルステック産業が一堂に会する年次イベント。

<https://mixiii.com/>

### 観光 IMTM2024 (2024年4月3-4日, テルアビブ)

当地最大級の観光博。各国のブースが設置され、世界中より観光関係者が集まる。

<https://www.imtm-telaviv.com/>

### サイバー CYBERTECH GLOBAL TEL AVIV (2024年4月8-10日, テルアビブ)

当地最大級のサイバーセキュリティに係るイベント。サイバーに関する最新の技術革新、課題、ソリューションが取り扱われる。

<https://www.cybertechisrael.com/>

**イノベーション** **TEL AVIV SPARKS INNOVATION FESTIVAL** (2024 年  
4 月 10-12 日, テルアビブ)

イノベーションに関する様々なトピックが扱われる祭典。

<https://www.tlvsparks.com/>

**投資** **TEL AVIV ANNUAL INSTITUTIONAL INVESTMENT  
CONFERENCE** (2024 年 5 月 20 日, テルアビブ)

数百の機関投資家が集まる国際会議。

<https://tlvii.com/>

**ナノテ** **NANO.IL.2025** (2025 年 3 月 9-11 日, エルサレム)

ナノテクノロジーに関するカンファレンス。イスラエル国家ナノテクノロジーイニシア  
ティブ (INNI) とイスラエルの大学のナノテクノロジーセンター・研究所が共同で開催。

<https://www.nanoilconf.com/>

## 日本におけるイスラエル関連イベントの今後の予定

※イベント会議の詳細情報については、各イベント事務局のウェブサイトを御覧ください。

### **全般** IJCC EXPERT PANEL（2024年1月15日、オンライン）

イスラエルに進出している日系企業などによる、事業継続についてのパネルディスカッションを開催。

<https://israel-keizai.org/news/webinar-ijcc-expert-panel/>

### **車** オートモーティブワールド内イスラエルパビリオン（2024年1月24～26日、東京ビッグサイト）

第16回オートモーティブワールドジャパンにおいてイスラエルパビリオンを出展。自動運転やADASに関する技術、自動車、パーツ製造現場でのソリューション等を紹介予定。

<https://israel-keizai.org/events/event/mass-trans-innovation-japan-2023/>