

戦略 (Tactics)	技術 (Techniques)	ID	本攻撃との関わり
初期アクセス (Initial Access)	サプライチェーン侵害：ソフトウェアのサプライチェーン (Supply Chain Compromise: Compromise Software Supply Chain)	T1195.002	両事例：Docker Hubイメージ、VS Code拡張機能、PyPIパッケージ、GitHub Actionsを侵害
初期アクセス (Initial Access)	有効なアカウント (Valid Accounts)	T1078	KICS事例：Docker Hub、VS Code、GitHub Actionパブリッシャーの認証情報を利用して不正なバージョンを配布
初期アクセス (Initial Access)	信頼関係 (Trusted Relationship)	T1199	elementary-data事例：プルリクエスト・コメントへのインジェクションにより、GitHub Actionsランナーのトークンを悪用
実行 (Execution)	コマンドやスクリプトのインタプリタ：JavaScript (Command and Scripting Interpreter: JavaScript)	T1059.007	KICS事例：被害システム上でBunランタイムを通してmcpAddon.jsを実行
実行 (Execution)	コマンドやスクリプトのインタプリタ：Python (Command and Scripting Interpreter: Python)	T1059.006	elementary-data事例：Pythonインタプリタの開始時に「.pth」のペイロードを実行
実行 (Execution)	コマンドやスクリプトのインタプリタ：Unixシェル (Command and Scripting Interpreter: Unix Shell)	T1059.004	elementary-data事例：コメントインジェクション後、GitHub Actionsのランナーがシェル・ステージャを実行
永続化 (Persistence)	起動/ログオン時の自動起動 (Boot or Logon Autostart Execution)	T1547	elementary-data事例：ホスト上でPythonインタプリタが起動するたびに「.pthファイル」を実行
防御回避 (Defense Evasion)	ファイルやデータの難読化 (Obfuscated Files or Information)	T1027	KICS事例：「AES-256-GCM」と「RSA OAEP-SHA256」で暗号化 elementary-data事例：「MD5キーストリーム」によるXOR暗号化
防御回避 (Defense Evasion)	痕跡の消去：ファイル削除 (Indicator Removal: File Deletion)	T1070.004	elementary-data事例：一時ディレクトリのコンテキストマネージャを利用し、処理の完了時にファイル「trin.tar.gz」を削除
認証情報アクセス (Credential Access)	安全でない認証情報：ファイル内に保存された認証情報 (Unsecured Credentials: Credentials In Files)	T1552.001	両事例：SSH鍵、クラウド上の認証情報ファイル、ディスク内の開発者トークンを収集
認証情報アクセス (Credential Access)	安全でない認証情報：クラウドインスタンスのメタデータAPI (Unsecured Credentials: Cloud Instance Metadata API)	T1552.005	elementary-data事例：スティーラーが「EC2 IMDS v2」や「ECSタスクの認証情報エンドポイント」に問い合わせを実行
認証情報アクセス (Credential Access)	アプリケーションのアクセストークンを窃取 (Steal Application Access Token)	T1528	elementary-data事例：GitHub Actionsランナー上のトークン「GITHUB_TOKEN」を悪用してリリースコミットを偽造
探索 (Discovery)	クラウドサービスの探索 (Cloud Service Discovery)	T1526	elementary-data事例：API「secretsmanager:ListSecrets」や「ssm:DescribeParameters」をその場で呼び出して探索実行
探索 (Discovery)	コンテナリソースの探索 (Container and Resource Discovery)	T1613	elementary-data事例：コマンド「kubectl get secrets --all-namespaces」を用いて探索実行

情報収集 (Collection)	ローカルシステムからの情報収集 (Data from Local System)	T1005	認証情報ファイル、シェル履歴、AI/MCP設定ファイルを収集
情報収集 (Collection)	クラウドストレージからの情報収集 (Data from Cloud Storage)	T1530	elementary-data事例：API「secretsmanager:GetSecretValue」を用いて平文状態の認証情報を取得
遠隔操作 (Command and Control)	アプリケーション層プロトコル：Webプロトコル (Application Layer Protocol: Web Protocols)	T1071.001	両事例：HTTPSプロトコルを用いて攻撃者のC&Cエンドポイント宛に情報流出
遠隔操作 (Command and Control)	デッドドロップ・リゾルバ (Dead Drop Resolver)	T1102.001	KICSおよびBitwardenの亜種は、GitHubのコミット検索APIを用いてフォールバック復旧用のC&Cドメインを取得
情報流出 (Exfiltration)	C&Cチャンネルを介した情報流出 (Exfiltration Over C2 Channel)	T1041	両事例：認証情報のアーカイブを暗号化し、HTTPSを通して主要なC&Cエンドポイントに送信
情報流出 (Exfiltration)	Webサービスを通じた情報流出 (Exfiltration Over Web Service)	T1567	KICS事例：小説「Dune」を思わせる名前のGitHub公開リポジトリを自動作成し、デッドドロップの置き場として利用
Impact (影響)	金銭の奪取 (Financial Theft)	T1657	elementary-data事例：暗号資産ウォレット情報を収集