## 1. MariaDB(server.cnf) 設定値の変更箇所リスト

以下の設定はMariaDB10.4、かつ、ITAシステムサーバ※1 の最小スペック(CPU: 2コア/メモリ: 4GB)にて動作するように設計されています。

※1 ITAシステムサーバ … Ansibleサーバなど連携ドライバのサーバを別構成にしたITA基本構成

| No. | 必須/参考              | 初期値    | ITAインストール後                             | 備考  |  |  |
|-----|--------------------|--------|--|---|--|--|
| 1   | 必須                 | OFF    | explicit_defaults_for_timestamp = true |   |  |  |
| 2   | 必須                 | latin1 | character-set-server = utf8            |   |  |  |
| 3   | 必須 REPEATABLE-READ |        | transaction-isolation=READ-COMMITTED   | トランザクションの分離レベルを指定。<br>「READ-COMMITTED」は多くのデータベースシステム(Oracle、<br>PostgreSQL、SQL Server)でデフォルトの分離レベル。<br>MariaDBのデフォルトは「REPEATABLE-READ」であるがITAの利用方針と合わないため変更する必要がある。 |  |  |
| 4   | 参考                 | 128MB  | innodb_buffer_pool_size = 512MB        | ITAの使い方に応じてチューニングを検討。   |  |  |
| 5   | 参考                 | 16MB   | innodb_log_buffer_size=64M             | ITAの使い方に応じてチューニングを検討。   |  |  |
| 6   | 参考                 | 48MB   | innodb_log_file_size=256M              | ITAの使い方に応じてチューニングを検討。   |  |  |
| 7   | 参考                 | 0      | min_examined_row_limit=100             | ITAの使い方に応じてチューニングを検討。   |  |  |
| 8   | 参考                 | 256KB  | join_buffer_size=128M                  | ITAの使い方に応じてチューニングを検討。   |  |  |
| 9   | 参考                 | 1M     | query_cache_size=512M                  | ITAの使い方に応じてチューニングを検討。   |  |  |
| 10  | 参考                 | OFF    | query_cache_type=1                     |   |  |  |
| 11  | 参考                 | 16MB   | max_heap_table_size=64M                | ITAの使い方に応じてチューニングを検討。   |  |  |
| 12  | 参考                 | 16MB   | tmp_table_size=64M                     | ITAの使い方に応じてチューニングを検討。   |  |  |
| 13  | 参考                 | 256KB  | mrr_buffer_size=64M                    | ITAの使い方に応じてチューニングを検討。   |  |  |
| 14  | 参考                 | 151    | max_connections=256                    | ITAの使い方に応じてチューニングを検討。   |  |  |

#### 2. PHP(php.ini) 設定値の変更箇所リスト

以下の設定は、ITAシステムサーバ※1 の最小スペック(CPU: 2コア/メモリ: 4GB)にて動作するように設計されています。

※1 ITAシステムサーバ … Ansibleサーバなど連携ドライバのサーバを別構成にしたITA基本構成

| No. | 必須/参考 | 初期値                                   | ITAインストール後   | 備考  |
|-----|-------|---------------------------------------|--|---|
| 1   | 参考    | output_buffering = 4096               | output_buffering = 8192  | ITAの使い方に応じてチューニングを検討。                           |
| 2   | 参考    | expose_php = On                       | expose_php = Off   | PHPバージョンを隠す場合に設定を変更。                            |
| 3   | 参考    | max_execution_time = 30               | max_execution_time = 600                                       | ITA利用時にタイムアウト等発生の際はチューニングを検討。                   |
| 4   | 参考    | max_input_time = 60                   | max_input_time = 600   | ITA利用時にタイムアウト等発生の際はチューニングを検討。                   |
| 5   | 参考    | memory_limit = 128M                   | memory_limit = 512M  | ITA利用時にPHPのメモリ不足が発生する場合はチューニングを検討。              |
| 6   | 参考    | post_max_size = 8M                    | post_max_size = 4096M  | ITA利用時に大容量の登録/更新ができない場合はチューニングを検討。              |
| 7   | 参考    | upload_max_filesize = 2M              | upload_max_filesize = 4096M                                    | ITAにてファイルアップロードしたいサイズによりチューニングを検討。              |
| 8   | 参考    | default_socket_timeout = 60           | default_socket_timeout = 600                                   | ITAの使い方に応じてチューニングを検討。                           |
| 9   | 必須    | ;date.timezone =                      | date.timezone = "Asia/Tokyo"                                   |   |
| 10  | 参考    | pdo_mysql.cache_size = 2000           | pdo_mysql.cache_size = 4000                                    | ITAの使い方に応じてチューニングを検討。                           |
| 11  | 必須    | pdo_mysql.default_socket=             | pdo_mysql.default_socket=/var/lib/mysql/mysql.sock             | ITAはPHPからPDOを利用してMySQLに接続している。                  |
| 12  | 参考    | mysql.cache_size = 2000               | mysql.cache_size = 4000  | ITAの使い方に応じてチューニングを検討。                           |
| 13  | 参考    | mysql.connect_timeout = 60            | mysql.connect_timeout = 600                                    | ITAの使い方に応じてチューニングを検討。                           |
| 14  | 必須    | ;session.save_path = "/tmp"           | session.save_path = "/var/lib/php/session"                     | 変更後のディレクトリは作成しておく必要がある。                         |
|     |       |                                       |  | デフォルト(/tmp)は非推奨。                                |
| 15  | 必須    | session.gc_divisor = 1000             | session.gc_divisor = 1   | PHPセッションファイルのGCを制御する。                           |
|     |       |                                       |  | 左記の設定では、<br>session.gc probability = 1          |
| 16  | 必須    | session.gc_maxlifetime = 1440         | session.gc_maxlifetime = 43200                                 | 」Session.gc_probability = 1<br>のデフォルト値との組み合わせで、 |
|     |       |                                       |  | 12時間以上経過のセッションファイルを100%の確率でGCする。                |
| 17  | 必須    | ;mbstring.language = Japanese         | mbstring.language = Japanese                                   | ※コメント解除   |
| 18  | 必須    | ;mbstring.internal_encoding =         | mbstring.internal_encoding = UTF-8                             | ※コメント解除+変更                                      |
| 19  | 必須    | ;mbstring.http_input =                | mbstring.http_input = auto                                     | ※コメント解除+変更                                      |
| 20  | 必須    | ;mbstring.http_output =               | mbstring.http_output = UTF-8                                   | ※コメント解除+変更                                      |
| 21  | 必須    | ;mbstring.encoding_translation = Off  | mbstring.encoding_translation = Off                            | ※コメント解除   |
| 22  | 必須    | ;mbstring.detect_order = auto         | mbstring.detect_order = auto                                   | ※コメント解除   |
| 23  | 必須    | ;mbstring.substitute_character = none | mbstring.substitute_character = none                           | ※コメント解除   |
| 24  | 必須    | ;openssl.cafile=                      | openssl.cafile=/etc/pki/tls/certs/exastro-it-automation-ja.crt |   |
| 25  | 必須    | ;openssl.capath=                      | openssl.capath=/etc/pki/tls/certs/exastro-it-automation-ja.crt |   |
|     |       | l .                                   | 2/5  | <u></u>   |

# 3. Ansible (ansible.cfg) 設定変更箇所

| No. | 必須/参考      | 初期値  | ITAインストール後  | 備考         |
|-----|------------|--|---|------------|
| 1   | 必須         | #inventory = /etc/ansible/hosts                                    | inventory = /etc/ansible/hosts  | ※コメント解除    |
| 2   | 必須         | #remote_tmp = ~/.ansible/tmp                                       | remote_tmp = ~/.ansible/tmp   | ※コメント解除    |
| 3   | 必須         | #forks = 5   | forks = 5   | ※コメント解除    |
| 4   | 必須         | #poll_interval = 15  | poll_interval = 15  | ※コメント解除    |
| 5   | 必須         | #sudo_user = root  | sudo_user = root  | ※コメント解除    |
| 6   | 必須         | #transport = smart   | transport = smart   | ※コメント解除    |
| 7   | 必須         | #module_lang = C   | module_lang = C   | ※コメント解除    |
| 8   | 必須         | #gathering = implicit  | gathering = implicit  | ※コメント解除    |
| 9   | 必須         | #host_key_checking = False   | host_key_checking = False   | ※コメント解除    |
| 10  | 必須         | #sudo_exe = sudo   | sudo_exe = sudo   | ※コメント解除    |
| 11  | 必須         | #timeout = 10  | timeout = 10  | ※コメント解除    |
| 12  | 必須         | #ansible_managed = Ansible managed                                 | ansible_managed = Ansible managed   | ※コメント解除    |
| 13  | 必須         | #deprecation_warnings = True                                       | deprecation_warnings = False  | ※コメント解除+変更 |
| 14  | 必須         | #action_plugins = /usr/share/ansible/plugins/action                | action_plugins = /usr/share/ansible/plugins/action                              | ※コメント解除    |
| 15  | 必須         | #callback_plugins = /usr/share/ansible/plugins/callback            | callback_plugins = /usr/share/ansible/plugins/callback                          | ※コメント解除    |
| 16  | 必須         | #connection_plugins = /usr/share/ansible/plugins/connection        | connection_plugins = /usr/share/ansible/plugins/connection                      | ※コメント解除    |
| 17  | 必須         | #lookup_plugins = /usr/share/ansible/plugins/lookup                | lookup_plugins = /usr/share/ansible/plugins/lookup                              | ※コメント解除    |
| 18  | 必須         | <pre>#vars_plugins = /usr/share/ansible/plugins/vars</pre>         | vars_plugins = /usr/share/ansible/plugins/vars                                  | ※コメント解除    |
| 19  | 必須         | #filter_plugins = /usr/share/ansible/plugins/filter                | filter_plugins = /usr/share/ansible/plugins/filter                              | ※コメント解除    |
| 20  | 必須         | #fact_caching = memory   | fact_caching = memory   | ※コメント解除    |
| 21  | 必須         | #ssh_args = -C -o ControlMaster=auto -o ControlPersist=60s         | ssh_args = -o ControlMaster=auto -o ControlPersist=60s -o                       | ※コメント解除+変更 |
| 22  | 必須         | #accelerate_port = 5099  | StrictHostKeyChecking=no -o UserKnownHostsFile=/dev/null accelerate_port = 5099 |            |
| 23  |            | #accelerate_timeout = 30   | accelerate_timeout = 30   | ※コメント解除    |
| 24  |            | #accelerate_timeout = 50  #accelerate connect timeout = 5.0        | accelerate_timeout = 50  accelerate connect timeout = 5.0                       | ※コメント解除    |
| 25  |            | #accelerate_connect_timeout = 5.0  #accelerate daemon timeout = 30 | accelerate_connect_timeout = 5.0  accelerate daemon timeout = 30                | ※コメント解除    |
| 25  | <b>必</b> 須 | # accelei ate_uaei11011_ti111e0ut = 50<br>                         | accelerate_uaeriiori_tirrieout = 50   | ベコグノト呼哧    |

#### 4. ITA設定ファイル説明

|     | インストールシステム/連携ドライバ |         |         |       |     |         |   |   |
|-----|-------------------|---------|---------|-------|-----|---------|---|---|
| No. | ITA-BASE          | Ansible | Cobbler | Open  | DSC | Ansible | 設定ファイル名   | 説明  |
| 1   |                   |         |         | Stack |     | Tower   | (ITAインストールディレクトリ)/ita-  | Cobblerサーバにて、データリレイストレージのルートパスを定義。                            |
| _   |                   |         | 0       |       |     |         | root/confs/backyardconfs/cobbler_driver/path_DATA_RELAY_STRAGE_side_Cobbler   | 00001.0 7 10 00 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7                 |
| 2   |                   |         |         |       |     |         | (ITAインストールディレクトリ)/ita-  | データポータビリティの、インポート処理の実行時間制限値。                                  |
|     |                   |         |         |       |     |         | root/confs/backyardconfs/ita_base/data_portability_running_limit.txt  | 設定値を過ぎても実行中の処理は失敗と判定する。                                       |
|     | 0                 |         |         |       |     |         | 1 socy coms, backyaracoms, rea_base, aaca_portability_ramiling_immetex  | 単位は秒。デフォルトは300を指定。  |
|     |                   |         |         |       |     |         |   | 学位はあり。プライル下は300で指定。   |
| 3   |                   |         |         |       |     |         | (ITAインストールディレクトリ)/ita-  | 代入値自動登録設定の項目表示から除外するカラムを記載する。                                 |
|     | 0                 | 0       |         |       | 0   | 0       | root/confs/backyardconfs/ita base/hide menu column list.txt   | 「# 始まりの行は無視される。   |
|     |                   |         |         |       |     |         |   |   |
| 4   | 0                 | 0       | 0       | 0     | 0   | 0       | (ITAインストールディレクトリ)/ita-root/confs/backyardconfs/ita_env  | バックヤード機能のログレベルとITAのルードディレクトリ(ita-root)を記載する。                  |
| 5   |                   |         |         |       |     |         | (ITAインストールディレクトリ)/ita-root/confs/backyardconfs/path_PHP_MODULE.txt  | PHPモジュールのパスを記載。   |
|     | 0                 | 0       | 0       | 0     | 0   | 0       |   | 例:/bin/php  |
|     | _                 |         | _       | _     | _   | _       |   | νς . / υπ/ μπρ  |
| 6   |                   |         |         |       |     |         | (ITAインストールディレクトリ)/ita-root/confs/backyardconfs/sysmail.list   | システムメール(ky_mail)を利用する場合の設定を記載する。                              |
|     | 0                 |         |         |       |     |         |   | ※ITAのメール送信機能(ky_mail)を利用しない場合は不要。                             |
|     |                   |         |         |       |     |         |   | , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,                         |
| 7   |                   |         |         |       |     |         | (ITAインストールディレクトリ)/ita-root/confs/commonconfs/ansible_vault_accesskey.txt  | ansible-vaultコマンドのパスワード                                       |
|     |                   |         |         |       |     |         |   | パスワードの変更は、ITAインストール直後のみ動作保証しています。                             |
|     |                   |         |         |       |     |         |   | 運用中に変更したり、パスワードが一致して環境へのメニューエクスポート・メニューイン                     |
|     |                   | 0       |         |       |     | 0       |   | ポートは動作保証していません。   |
|     |                   | 0       |         |       |     |         |   | ハートは割り下休品していると70。   |
|     |                   |         |         |       |     |         |   | MI TANGYOLD VALUE DAGGWOOD LA TRICE LA ARCHIT                 |
|     |                   |         |         |       |     |         |   | 例:「ANSIBLE-VAULT-PASSWORD」を暗号した文字列。                           |
|     |                   |         |         |       |     |         |   | 暗号仕様については※1を参照  |
| 8   |                   |         |         |       |     |         | (ITAインストールディレクトリ)/ita-root/confs/commonconfs/app_mail_from.txt  | WebDBCoreからシステムメール(ky_mail)を利用する場合に、送信元アドレスになる。               |
|     | 0                 |         |         |       |     |         |   | ※00_loadtable.phpにアクション契機でメール送信する場合。                          |
|     |                   |         |         |       |     |         |   | ※ITAのメール送信機能(ky_mail)を利用しない場合は不要。                             |
| 9   |                   |         |         |       |     |         | (ITAインストールディレクトリ)/ita-root/confs/commonconfs/app_msg_language.txt   | ITAの使用言語を定義する。  |
|     | 0                 | 0       |         |       | 0   | 0       | (control to the property of the confidence of the property of | 日本語の場合は「ja_JP」を記載。  |
|     |                   |         |         |       |     |         |   | annual your july is a country                                 |
| 10  |                   |         |         |       |     |         | (ITAインストールディレクトリ)/ita-root/confs/commonconfs/db_connection_string.txt   | MySQLへの接続文字列。   |
|     |                   |         |         |       |     |         |   | 例:「mysql:dbname=ITA_DB;host=localhost」を暗号した文字列                |
|     | 0                 | 0       | 0       | 0     | 0   | 0       |   | _ , ,   |
|     |                   |         |         |       |     |         |   | 暗号仕様については※1を参照  |
| 11  |                   |         |         |       |     |         | (ITAインストールディレクトリ)/ita-root/confs/commonconfs/db_model_string.txt  | RDBの種別を定義。  |
|     |                   |         |         |       |     |         |   | 0 : OracleDB  |
|     | 0                 | 0       | 0       | 0     | 0   | 0       |   | 1 : MySQL/MariaDB   |
|     |                   |         |         |       |     |         |   | 1 . HySQL/ Hallabb  |
| 12  |                   |         |         |       |     |         | (ITAインストールディレクトリ)/ita-root/confs/commonconfs/db_password.txt  | MySQLの接続パスワード。  |
|     |                   |         |         | _     | _   | _       | ,   | 例:「ITA_PASSWD」を暗号した文字列。                                       |
|     | 0                 | 0       | 0       | 0     | 0   | 0       |   |   |
|     |                   |         |         |       |     |         |   | 暗号仕様については※1を参照  |
| 13  |                   |         |         |       |     |         | (ITAインストールディレクトリ)/ita-root/confs/commonconfs/db_username.txt  | MySQLの接続ユーザ。  |
| 15  | 0                 | 0       | 0       | 0     | 0   | 0       | Tam 1 2 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 | MySQLの分数形  ユーリ。<br> 例:「ITA USER」を暗号した文字列。                     |
|     | )                 |         |         |       |     |         |   |   |
| 1.4 |                   |         |         |       |     | -       | /JTA / > 7 h     = /   / 7 h       /   /   root/confe/commencemfe/cosh ANCIDLE MODULE ht  | 暗号仕様については※1を参照  |
| 14  | 0                 | 0       |         |       |     | 0       | (ITAインストールディレクトリ)/ita-root/confs/commonconfs/path_ANSIBLE_MODULE.txt  | ansibleコマンド(ansible-playbook/ansible-vault)がインストールされているパスを記載。 |
|     |                   |         |         |       |     |         |   | 本サンプル⇒「/usr/local/bin」を記載                                     |
|     |                   |         |         |       | 1   | 1       | 1   |   |

#### 4. ITA設定ファイル説明

| No. ITA-BA | ASE Ansible | Cobbler | Open<br>Stack | DSC | Ansible | 設定ファイル名  | SHOR   |
|------------|-------------|---------|---------------|-----|---------|--|--|
|            | 0           |         | Stack         | DOC |         |  | 説明   |
|            | 0           |         |               |     | Tower   | (ITAインストールディレクトリ)/ita-root/confs/commonconfs/path_PHPSpyc_Classes.txt  | Spycのパスを記載。  |
| _          |             |         |               |     | 0       | (TIA   DX   V VV VI D V   V V V V V V V V V V V V V V V V V  | 本サンブル⇒「/usr/share/php/spyc-master」を記載                      |
|            |             |         |               |     |         |  |  |
| 16         |             |         |               |     |         | (ITAインストールディレクトリ)/ita-root/confs/restapiconfs/ansible_driver/accesskey.txt   | AnsibleサーバのRestAPIに使用するアクセスキー。                             |
|            | 0           |         |               |     |         |  | 例:「AccessKeyId」を暗号した文字列                                    |
|            |             |         |               |     |         |  | 暗号仕様については※1を参照   |
| 17         |             |         |               |     |         | (ITAインストールディレクトリ)/ita-   | AnsibleサーバのRestAPIに使用する秘密キー。                               |
|            | 0           |         |               |     |         | root/confs/restapiconfs/ansible_driver/secret_accesskey.txt  | 例:「SecretAccessKey」を暗号した文字列                                |
|            |             |         |               |     |         |  | 暗号仕様については※1を参照   |
| 18         |             |         |               |     |         | (ITAインストールディレクトリ)/ita-   | AnsibleサーバのRestAPIでansible-playbookコマンドの稼働確認を行う周期を記載。(単位:ミ |
|            | 0           |         |               |     |         | root/confs/restapiconfs/ansible_driver/ansible_playbook_watch_time.txt   | リ秒)  |
|            |             |         |               |     |         |  | この周期で、最大3回まで稼働確認を行う。                                       |
|            |             |         |               |     |         |  | 例:「10」   |
| 19         |             |         |               |     |         | (ITAインストールディレクトリ)/ita-root/confs/commonconfs/admin_mail_addr.txt   | システム管理者の連絡先(メールアドレス)を記載。                                   |
|            |             |         |               |     |         |  |  |
|            |             |         |               |     |         |  | ファイルが無い場合  |
|            |             |         |               |     |         |  | ⇒「管理者へ連絡」といったリンクが無くなる                                      |
| 20 🔾       |             |         |               |     |         | (ITAインストールディレクトリ)/ita-root/confs/webconfs/ExternalAuthSettings.ini   | ActiveDirectoryの連携先情報を記載。                                  |
| 21         |             |         |               |     |         | (ITAインストールディレクトリ)/ita-root/confs/webconfs/L7Protocol.txt   | ITA前段でHTTPS終端する場合など、クライアント→サーバのプロトコルが分からない場合に              |
|            |             |         |               |     |         |  | 利用する。  |
|            |             |         |               |     |         |  |  |
|            |             |         |               |     |         |  | ファイルが存在しておりプロトコル(HTTP/HTTPS)の記載がある場合                       |
| 0          |             |         |               |     |         |  | ⇒ファイルに記載されているプロトコル(HTTP or HTTPS)が採用される                    |
|            |             |         |               |     |         |  | , ,  |
|            |             |         |               |     |         |  | ファイルが無いまたはファイルが0バイトの場合                                     |
|            |             |         |               |     |         |  | ⇒環境変数(\$_SERVER)からHTTP/HTTPSを判定する                          |
| 22         |             |         |               |     |         | (ITA / \ 7 \     = /   /   /   /     / | HTML AJAXのパスを記載。   |
| 22         |             |         |               |     |         | (ITAインストールディレクトリ)/ita-root/confs/webconfs/path_HTML_AJAX.txt   | _  |
|            |             |         |               |     |         |  | 例:/usr/share/pear/   |
| 23         |             |         |               |     |         | (ITAインストールディレクトリ)/ita-root/confs/webconfs/path_PhpSpreadsheet.txt  | Phpspreadsheetのパスを記載。                                      |
| 0          | 0           | 0       | 0             | 0   | 0       |  | 本サンプル⇒「/usr/share/php」を記載                                  |
|            |             |         |               |     |         |  |  |

※1 base64エンコード後、rot13で変換した値