

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 6 部門第 3 区分
 【発行日】平成21年4月2日 (2009.4.2)

【公開番号】特開2007-95025(P2007-95025A)
 【公開日】平成19年4月12日 (2007.4.12)
 【年通号数】公開・登録公報2007-014
 【出願番号】特願2006-39905(P2006-39905)
 【国際特許分類】

G 0 6 F 13/36 (2006.01)

G 0 6 F 13/38 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 13/36 5 2 0 D

G 0 6 F 13/38 3 3 0 B

【手続補正書】

【提出日】平成21年2月16日 (2009.2.16)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

プロセッサおよびメモリに接続されルート機能を有するルートデバイスと、
 前記ルートデバイスに第 1 のバスを介して接続される第 1 のデバイスと、
 前記ルートデバイスに第 2 のバスを介して接続されるとともに、前記第 1 のデバイスに
 第 3 のバスを介して接続される第 2 のデバイスと、
 を備え、

前記ルートデバイスは、前記プロセッサが当該ルートデバイスを介して前記メモリにア
 クセスした場合に、前記第 1 のデバイスと前記第 2 のデバイスとの間に位置する前記第 1
 のバスおよび前記第 2 のバスを経由する第 1 のデータ転送経路から前記第 1 のデバイスと
 前記第 2 のデバイスとの間に位置する前記第 3 のバスを経由する第 2 のデータ転送経路に
 切り替える切替手段を有する、
 ことを特徴とする制御装置。

【請求項 2】

前記第 1 のデバイスおよび前記第 2 のデバイスは、前記第 1 のデータ転送経路から前記
 第 2 のデータ転送経路に切り替えるためのスイッチを夫々有するデバイスであり、

前記切替手段は、前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替え
 る制御を前記スイッチに行わせるための信号を前記第 1 のバスを介して前記第 1 のデバイ
 スに送信するとともに前記第 2 のバスを介して前記第 2 のデバイスに送信することで、前
 記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替える、
 ことを特徴とする請求項 1 記載の制御装置。

【請求項 3】

前記第 1 のデバイスおよび前記第 2 のデバイスは、前記第 1 のデータ転送経路から前記
 第 2 のデータ転送経路に切り替えるためのスイッチを夫々有するデバイスであり、

前記切替手段は、前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替え
 る制御を前記スイッチに行わせるための前記第 1 のデバイスを通信先として示す通信アド
 レスを前記第 2 のデバイスに送信するとともに前記第 2 のデバイスを通信先として示す通
 信アドレスを前記第 1 のデバイスに送信することで、前記第 1 のデータ転送経路から前記

第 2 のデータ転送経路に切り替える、
ことを特徴とする請求項 1 記載の制御装置。

【請求項 4】

前記第 1 のデバイスおよび前記第 2 のデバイスは、前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替えるためのスイッチを夫々有するデバイスであり、

前記ルートデバイスと前記第 1 のデバイスとを接続する前記第 1 のバスとは異なる第 1 の信号線をさらに具備し、

前記ルートデバイスと前記第 2 のデバイスとを接続する前記第 2 のバスとは異なる第 2 の信号線をさらに具備し、

前記切替手段は、前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替える制御を前記スイッチに行わせるための信号を前記第 1 の信号線を介して前記第 1 のデバイスに送信するとともに前記第 2 の信号線を介して前記第 2 のデバイスに送信することで、前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替える、

ことを特徴とする請求項 1 記載の制御装置。

【請求項 5】

プロセッサおよびメモリに接続されルート機能を有するとともに前記メモリに対する制御機能を有するメモリ制御デバイスと、

前記メモリ制御デバイスに第 1 のバスを介して接続され、画像処理を実行する画像処理コントローラと、

前記メモリ制御デバイスに第 2 のバスを介して接続されるとともに前記画像処理コントローラに第 3 のバスを介して接続され、I/O デバイスを制御する I/O 制御デバイスと

を備え、

前記メモリ制御デバイスは、前記プロセッサが当該メモリ制御デバイスを介して前記メモリにアクセスした場合に、前記画像処理コントローラと前記 I/O 制御デバイスとの間に位置する前記第 1 のバスおよび前記第 2 のバスを経由する第 1 のデータ転送経路から前記画像処理コントローラと前記 I/O 制御デバイスとの間に位置する前記第 3 のバスを経由する第 2 のデータ転送経路に切り替える切替手段を有する、

ことを特徴とする画像処理システム。

【請求項 6】

前記画像処理コントローラおよび前記 I/O 制御デバイスは、前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替えるためのスイッチを夫々有し、

前記切替手段は、前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替える制御を前記スイッチに行わせるための信号を前記第 1 のバスを介して前記画像処理コントローラに送信するとともに前記第 2 のバスを介して前記 I/O 制御デバイスに送信することで、前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替える、

ことを特徴とする請求項 5 記載の画像処理システム。

【請求項 7】

前記画像処理コントローラおよび前記 I/O デバイスは、前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替えるためのスイッチを夫々有し、

前記切替手段は、前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替える制御を前記スイッチに行わせるための前記画像処理コントローラを通信先として示す通信アドレスを前記 I/O 制御デバイスに送信するとともに前記 I/O 制御デバイスを通信先として示す通信アドレスを前記画像処理コントローラに送信することで、前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替える、

ことを特徴とする請求項 5 記載の画像処理システム。

【請求項 8】

前記ルートデバイスと前記画像処理システムとを接続する前記第 1 のバスとは異なる第 1 の信号線をさらに具備し、

前記ルートデバイスと前記 I/O 制御デバイスとを接続する前記第 2 のバスとは異なる

第 2 の信号線をさらに具備し、

前記切替手段は、前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替える制御を前記スイッチに行わせるための信号を前記第 1 の信号線を介して前記画像処理コントローラに送信するとともに前記第 2 の信号線を介して前記 I/O 制御デバイスに送信することで、前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替える、ことを特徴とする請求項 5 記載の画像処理システム。

【請求項 9】

プロセッサおよびメモリに接続されルート機能を有するルートデバイスによって実行されるデータ転送経路切替方法において、

前記プロセッサが当該ルートデバイスを介して前記メモリにアクセスし、

前記プロセッサによる前記メモリへのアクセスが発生した場合に、前記ルートデバイスに第 1 のバスを介して接続される第 1 のデバイスと前記ルートデバイスに第 2 のバスを介して接続されるとともに前記第 1 のデバイスに第 3 のバスを介して接続される第 2 のデバイスとの間に位置する前記第 1 のバスおよび前記第 2 のバスを経由する第 1 のデータ転送経路から前記第 1 のデバイスと前記第 2 のデバイスとの間に位置する前記第 3 のバスを経由する第 2 のデータ転送経路に切り替える、ことを特徴とするデータ転送経路切替方法。

【請求項 10】

前記第 1 のデバイスおよび前記第 2 のデバイスは、前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替えるためのスイッチを夫々具備するデバイスであり、

前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替える制御を前記スイッチに行わせるための信号を前記第 1 のバスを介して前記第 1 のデバイスに送信するとともに前記第 2 のバスを介して前記第 2 のデバイスに送信することで、前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替える、ことを特徴とする請求項 9 記載のデータ転送経路切替方法。

【請求項 11】

前記第 1 のデバイスおよび前記第 2 のデバイスは、前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替えるためのスイッチを夫々具備するデバイスであり、

前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替える制御を前記スイッチに行わせるための前記第 1 のデバイスを通信先として示す通信アドレスを前記第 2 のデバイスに送信するとともに前記第 2 のデバイスを通信先として示す通信アドレスを前記第 1 のデバイスに送信することで、前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替える、ことを特徴とする請求項 9 記載のデータ転送経路切替方法。

【請求項 12】

前記第 1 のデバイスおよび前記第 2 のデバイスは、前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替えるためのスイッチを夫々有するデバイスであり、

前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替える制御を前記スイッチに行わせるための信号を前記ルートデバイスと前記第 1 のデバイスとを接続する前記第 1 のバスとは異なる第 1 の信号線を介して前記第 1 のデバイスに送信するとともに前記ルートデバイスと前記第 2 のデバイスとを接続する前記第 2 のバスとは異なる第 2 の信号線を介して前記第 2 のデバイスに送信することで、前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替える、ことを特徴とする請求項 9 記載のデータ転送経路切替方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】制御装置、画像処理システムおよびデータ転送経路切替方法

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、制御装置、画像処理システムおよびデータ転送経路切替方法に関する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明は、上記に鑑みてなされたものであって、デバイス間の画像データやその他のデータ転送を妨げることのない制御装置、画像処理システムおよびデータ転送経路切替方法を提供することを目的とする。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

上述した課題を解決し、目的を達成するために、請求項1にかかる発明の制御装置は、プロセッサおよびメモリに接続されルート機能を有するルートデバイスと、前記ルートデバイスに第1のバスを介して接続される第1のデバイスと、前記ルートデバイスに第2のバスを介して接続されるとともに、前記第1のデバイスに第3のバスを介して接続される第2のデバイスと、を備え、前記ルートデバイスは、前記プロセッサが当該ルートデバイスを介して前記メモリにアクセスした場合に、前記第1のデバイスと前記第2のデバイスとの間に位置する前記第1のバスおよび前記第2のバスを経由する第1のデータ転送経路から前記第1のデバイスと前記第2のデバイスとの間に位置する前記第3のバスを経由する第2のデータ転送経路に切り替える切替手段を有する。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

また、請求項2にかかる発明は、請求項1記載の制御装置において、前記第1のデバイスおよび前記第2のデバイスは、前記第1のデータ転送経路から前記第2のデータ転送経路に切り替えるためのスイッチを夫々有するデバイスであり、前記切替手段は、前記第1のデータ転送経路から前記第2のデータ転送経路に切り替える制御を前記スイッチに行わせるための信号を前記第1のバスを介して前記第1のデバイスに送信するとともに前記第2のバスを介して前記第2のデバイスに送信することで、前記第1のデータ転送経路から前記第2のデータ転送経路に切り替える。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

また、請求項 3 にかかる発明は、請求項 1 記載の制御装置において、前記第 1 のデバイスおよび前記第 2 のデバイスは、前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替えるためのスイッチを夫々有するデバイスであり、前記切替手段は、前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替える制御を前記スイッチに行わせるための前記第 1 のデバイスを通して示す通信アドレスを前記第 2 のデバイスに送信するとともに前記第 2 のデバイスを通して示す通信アドレスを前記第 1 のデバイスに送信することで、前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替える。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

また、請求項 4 にかかる発明は、請求項 1 記載の制御装置において、前記第 1 のデバイスおよび前記第 2 のデバイスは、前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替えるためのスイッチを夫々有するデバイスであり、前記ルートデバイスと前記第 1 のデバイスとを接続する前記第 1 のバスとは異なる第 1 の信号線をさらに具備し、前記ルートデバイスと前記第 2 のデバイスとを接続する前記第 2 のバスとは異なる第 2 の信号線をさらに具備し、前記切替手段は、前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替える制御を前記スイッチに行わせるための信号を前記第 1 の信号線を介して前記第 1 のデバイスに送信するとともに前記第 2 の信号線を介して前記第 2 のデバイスに送信することで、前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替える。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

また、請求項5にかかる発明の画像処理システムは、プロセッサおよびメモリに接続されルート機能を有するとともに前記メモリに対する制御機能を有するメモリ制御デバイスと、前記メモリ制御デバイスに第1のバスを介して接続され、画像処理を実行する画像処理コントローラと、前記メモリ制御デバイスに第2のバスを介して接続されるとともに前記画像処理コントローラに第3のバスを介して接続され、I/Oデバイスを制御するI/O制御デバイスとを備え、前記メモリ制御デバイスは、前記プロセッサが当該メモリ制御デバイスを介して前記メモリにアクセスした場合に、前記画像処理コントローラと前記I/O制御デバイスとの間に位置する前記第1のバスおよび前記第2のバスを経由する第1のデータ転送経路から前記画像処理コントローラと前記I/O制御デバイスとの間に位置する前記第3のバスを経由する第2のデータ転送経路に切り替える切替手段を有する。

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

また、請求項6にかかる発明は、請求項5記載の画像処理システムにおいて、前記画像処理コントローラおよび前記I/O制御デバイスは、前記第1のデータ転送経路から前記第2のデータ転送経路に切り替えるためのスイッチを夫々有し、前記切替手段は、前記第1のデータ転送経路から前記第2のデータ転送経路に切り替える制御を前記スイッチに行わせるための信号を前記第1のバスを介して前記画像処理コントローラに送信するとともに前記第2のバスを介して前記I/O制御デバイスに送信することで、前記第1のデータ転送経路から前記第2のデータ転送経路に切り替える。

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

また、請求項7にかかる発明は、請求項5記載の画像処理システムにおいて、前記画像処理コントローラおよび前記I/Oデバイスは、前記第1のデータ転送経路から前記第2のデータ転送経路に切り替えるためのスイッチを夫々有し、前記切替手段は、前記第1のデータ転送経路から前記第2のデータ転送経路に切り替える制御を前記スイッチに行わせるための前記画像処理コントローラを通信先として示す通信アドレスを前記I/O制御デバイスに送信するとともに前記I/O制御デバイスを通信先として示す通信アドレスを前記画像処理コントローラに送信することで、前記第1のデータ転送経路から前記第2のデータ転送経路に切り替える。

【手続補正16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

また、請求項8にかかる発明は、請求項5記載の画像処理システムにおいて、前記ルートデバイスと前記画像処理システムとを接続する前記第1のバスとは異なる第1の信号線をさらに具備し、前記ルートデバイスと前記I/O制御デバイスとを接続する前記第2のバスとは異なる第2の信号線をさらに具備し、前記切替手段は、前記第1のデータ転送経路から前記第2のデータ転送経路に切り替える制御を前記スイッチに行わせるための信号を前記第1の信号線を介して前記画像処理コントローラに送信するとともに前記第2の信号線を介して前記I/O制御デバイスに送信することで、前記第1のデータ転送経路から

前記第2のデータ転送経路に切り替える。

【手続補正17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正19】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正20】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正21】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

また、請求項9にかかる発明のデータ転送経路切替方法は、プロセッサおよびメモリに接続されルート機能を有するルートデバイスによって実行されるデータ転送経路切替方法において、前記プロセッサによる前記メモリへのアクセスが発生した場合に、前記ルートデバイスに第1のバスを介して接続される第1のデバイスと前記ルートデバイスに第2のバスを介して接続されるとともに前記第1のデバイスに第3のバスを介して接続される第2のデバイスとの間に位置する前記第1のバスおよび前記第2のバスを経由する第1のデータ転送経路から前記第1のデバイスと前記第2のデバイスとの間に位置する前記第3のバスを経由する第2のデータ転送経路に切り替える。

【手続補正22】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

また、請求項10にかかる発明は、請求項9記載のデータ転送経路切替方法において、前記第1のデバイスおよび前記第2のデバイスは、前記第1のデータ転送経路から前記第2のデータ転送経路に切り替えるためのスイッチを夫々具備するデバイスであり、前記第1のデータ転送経路から前記第2のデータ転送経路に切り替える制御を前記スイッチに行わせるための信号を前記第1のバスを介して前記第1のデバイスに送信するとともに前記第2のバスを介して前記第2のデバイスに送信することで、前記第1のデータ転送経路から前記第2のデータ転送経路に切り替える。

【手続補正23】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 9

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 2 9 】

また、請求項1 1にかかる発明は、請求項9記載のデータ転送経路切替方法において、前記第 1 のデバイスおよび前記第 2 のデバイスは、前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替えるためのスイッチを夫々具備するデバイスであり、前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替える制御を前記スイッチに行わせるための前記第 1 のデバイスを通信先として示す通信アドレスを前記第 2 のデバイスに送信するとともに前記第 2 のデバイスを通信先として示す通信アドレスを前記第 1 のデバイスに送信することで、前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替える。

【手続補正 2 4】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 0

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 3 0 】

また、請求項1 2にかかる発明は、請求項9記載のデータ転送経路切替方法において、前記第 1 のデバイスおよび前記第 2 のデバイスは、前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替えるためのスイッチを夫々有するデバイスであり、前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替える制御を前記スイッチに行わせるための信号を前記ルートデバイスと前記第 1 のデバイスとを接続する前記第 1 のバスとは異なる第 1 の信号線を介して前記第 1 のデバイスに送信するとともに前記ルートデバイスと前記第 2 のデバイスとを接続する前記第 2 のバスとは異なる第 2 の信号線を介して前記第 2 のデバイスに送信することで、前記第 1 のデータ転送経路から前記第 2 のデータ転送経路に切り替える。

【手続補正 2 5】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 1

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 2 6】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 2

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 2 7】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 3

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 3 3 】

請求項1、5、9にかかる発明によれば、ルートデバイスにおいて CPU からのメモリアクセスが発生した場合にも、第 1 のデバイスと第 2 のデバイスを第 2 の高速シリアルバスにより直接接続したデータ転送経路を経由してデータ転送することにより、第 1 のデバイスと第 2 のデバイスの間の画像データやその他のデータ転送を妨げることをない制御装置を提供することができるという効果を奏する。

【手続補正 2 8】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 4

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 3 4】

また、請求項 2, 6, 10 にかかる発明によれば、ルートデバイスからの信号に応じてデータ転送経路を切り替えることができるという効果を奏する。

【手続補正 2 9】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 5

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 3 5】

また、請求項 3, 7, 11 にかかる発明によれば、パケットの通信先アドレスに応じてデータ転送経路を切り替えることができるという効果を奏する。

【手続補正 3 0】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 6

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 3 6】

また、請求項 4, 8, 12 にかかる発明によれば、信号線を経由してルートデバイスで発生した信号を第 1 のデバイスと第 2 のデバイスとに送信するようにしたことにより、データ転送経路の切り替え信号を高速に伝達することができるとともに、ルートデバイスからの信号に応じてデータ転送経路を切り替えることができる。

【手続補正 3 1】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 7

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 3 2】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 8

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 3 3】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 9

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 3 4】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 4 0

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 3 5】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 4 1

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 3 6】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0042
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正37】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0043
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正38】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0044
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正39】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0045
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正40】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0046
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正41】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0047
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正42】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0048
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正43】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0049
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正44】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0050
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正45】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0051
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正46】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0052
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正47】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0053
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正48】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0054
【補正方法】削除
【補正の内容】