

## 6. 物理解析・計算コード

|            | コード名            | 機能                            | 担当者(代表)     |
|------------|-----------------|-------------------------------|-------------|
| 真空磁場       |                 |                               |             |
| 1          | KMAG            | 真空磁場計算                        | 中村 祐司(京都大学) |
| 2          | crclco_psi      | 矩形断面円形コイルの作る磁場計算              | 渡邊 二太       |
| MHD平衡      |                 |                               |             |
| 3          | KFITT           | VMECの最外殻フーリエモードの計算            | 中村 祐司(京都大学) |
| 4          | VMEC            | 入れ子状の磁気面を仮定したMHD平衡計算          | 中島 徳嘉       |
| 5          | SPBSC           | 新古典電流を考慮したMHD平衡計算             | 渡邊 清政       |
| 6          | KSPDIAG         | VMECの結果の図形出力、メルシェ判定           | 中村 祐司(京都大学) |
| 7          | DIAGNO          | VMECの結果をもとに、任意の位置での磁場を評価      | 榊原 悟        |
| 8          | PLOTG/PRINTG    | 3次元MHD平衡配位の図形及び数値出力           | 山田 弘司       |
| 9          | HINT(standard)  | 入れ子状の磁気面を仮定しないMHD平衡計算         | 林 隆也        |
| 10         | HINT(advanced)  | 入れ子状の磁気面を仮定しないMHD平衡計算         | 菅野 龍太郎      |
| 磁気座標       |                 |                               |             |
| 11         | NEWBOZ          | VMEC磁気座標からBoozer磁気座標への変換      | 中島 徳嘉       |
| 12         | NEWBOZ_face     | Boozer磁気座標の性質変換及び図形出力         | 中島 徳嘉       |
| 13         | BtoH            | Boozer磁気座標から浜田磁気座標への変換        | 中島 徳嘉       |
| 理想MHD安定性   |                 |                               |             |
| 14         | Hn_bal          | バルーニング方程式に基づく短波長解析            | 中島 徳嘉       |
| 15         | SA_spectrum     | シャーアルフベン連続スペクトラム解析            | 中島 徳嘉       |
| 16         | CAS3D2          | 線形理想MHD安定性解析(非圧縮、長波長)         | 中島 徳嘉       |
| 17         | CAS3D2MN        | 線形理想MHD安定性解析(非圧縮、長波長及び短波長)    | 中島 徳嘉       |
| 18         | CAS3D3          | 線形理想MHD安定性解析(圧縮及び非圧縮、長波長)     | 中島 徳嘉       |
| 19         | TERPSICHORE     | 線形理想MHD安定性解析(非圧縮、長波長)         | 成嶋 吉朗       |
| 抵抗性MHD安定性  |                 |                               |             |
| 20         | RESORM          | 簡約化MHD方程式に基づいた線形解析            | 市口 勝治       |
| 21         | KSTEPMD         | RESORMコードのインターフェイス            | 市口 勝治       |
| 運動論的モード解析  |                 |                               |             |
| 22         | ITG_helical     | バルーニング空間での3次元配位におけるITGの解析     | 洲鎌 英雄       |
| 23         | hotdsp          | 一樣磁場中での高温プラズマの分散式の解析          | 渡邊 二太       |
| 24         | dspfnv          | プラズマ分散関数の計算                   | 渡邊 二太       |
| 25         | find_root       | 分散関係式の解の探索                    | 渡邊 二太       |
| 新古典輸送      |                 |                               |             |
| 26         | GIOTA           | 1/[衝突領域の新古典輸送係数の計算            | 渡邊 清政       |
| 27         | DKES            | 新古典輸送係数と径電場の計算                | 西村 伸        |
| 28         | DKES_new        | 新古典輸送係数と径電場の計算(モーメント法)        | 西村 伸        |
| 29         | Amb-Er          | 両極性径電場の計算                     | 横山 雅之       |
| 30         | DCOM            | モンテカルロ法に基づく新古典輸送係数の計算         | 村上 定義       |
| 粒子軌道       |                 |                               |             |
| 31         | OFBZ            | 磁気座標の基づく無衝突粒子軌道の解析            | 村上 定義       |
| 加熱         |                 |                               |             |
| 32         | FIT             | NBI加熱による加熱分布等の動径方向分布の計算       | 村上 定義       |
| 33         | GNET            | NBI,ECH,ICH等による高速粒子の5次元位相空間解析 | 村上 定義       |
| 輸送解析       |                 |                               |             |
| 34         | PROCTR          | 1次元輸送解析                       | 舟場 久芳       |
| 35         | MIST            | 不純物の輸送解析                      | 舟場 久芳       |
| 36         | Pre-TOTAL       | 輸送実験解析用コードTOTALの前処理           | 山崎 耕造       |
| 37         | TOTAL           | トリカおよびトカマクの輸送実験解析・予測シミュレーション  | 山崎 耕造       |
| 38         | プレインターフェイスコード群  | Pre-TOTALの入力ファイル作成            | 山崎 耕造       |
| 39         | ポストインターフェイスコード群 | Pre-TOTALおよびTOTALの出力表示        | 山崎 耕造       |
| プラズマ・壁相互作用 |                 |                               |             |
| 40         | EDDY            | プラズマ照射による壁表面の損耗・再堆積シミュレーション   | 大宅 薫(徳島大学)  |