

## バージョン更新履歴（ネット囲碁学園システム）

| No.                 | 修正種別 | 修正機能                                              |
|---------------------|------|---------------------------------------------------|
| Ver9.3 (2020/11/05) |      |                                                   |
| 1                   | 機能新規 | (全般) A I で形勢判断。(6 4 Bマシンのみ、教室対局は対象外)              |
| 2                   | 〃    | (全般) コミ無しと持碁対応。(教室対局は対象外)                         |
| 3                   | 〃    | (ネット教室) 文字チャットのトークルームモード。                         |
| 4                   | 〃    | (ネット教室) 代理店ビューアー。(代理店アカウントのみ)                     |
| 5                   | 〃    | (A I 碁盤) 開発寄付ボタン表示。                               |
| 6                   | 機能改良 | (全般) 問題新規画面は初期黒配石モードから始まる。                        |
| 7                   | 〃    | (全般) 地合計算時、ツールバー非表示を辞め、操作不可にする。                   |
| 8                   | 〃    | (全般) 日本語表現の全面チェック。                                |
| 9                   | 〃    | (ネット教室) 個人情報マスクを録画から手動で発効するように。                   |
| 10                  | 〃    | (ネット教室) 個人情報マスクは名前の一部のみ設定を追加する。                   |
| 11                  | 〃    | (ネット教室) 料金滞納(2千円超え、かつ2人以上教室を開く時)、入金案内を表示する。       |
| 12                  | 〃    | (A I 碁盤) 目数差の最大表示範囲を(5～50目まで)自由に設定する。             |
| 13                  | 〃    | (A I 碁盤) 初期A I エンジンにKatago (Cpu) にする。(6 4 Bマシンのみ) |
| 14                  | 障害対応 | (全般) 棋譜印刷は局名・対局者改行や盤外石が多い時、はみ出されることがある。           |
| 15                  | 〃    | (全般) 地合計算時、マウス右ダブルクリックが効いている。                     |
| 16                  | 〃    | (AI碁盤) 勝率・目数差チャートの文字表示が上辺・右辺に、はみ出されることがある。        |
| 17                  | 〃    | (AI碁盤) 地合計算後、タッチパネルボタンが有効に戻らない。                   |
| 18                  | 〃    | (AI碁盤) 勝率が100%の場合、チャートのラベル表示が出てないことがある。           |
| 19                  | 〃    | (ネット教室) 3ヶ月利用無しで、教師ログインが異常終了されてしまう。               |
| 20                  | 撤去機能 | (全般) 盤面像印刷。(あまり使わないため)                            |
| 21                  | 〃    | (問題集) 検討画面の【AIを開く】。(あまり使わないため)                    |
| Ver9.2 (2020/10/01) |      |                                                   |
| 1                   | 機能改良 | (A I 碁盤) Katago1.6.1更新。(Pure CPU対応)               |
| 2                   | 〃    | (全般) 韓国語表現修正。                                     |
| 3                   | 〃    | (ネット教室) マイク、スピーカテスト機能。                            |
| 4                   | 障害対応 | (ネット教室) 幾つかの小さな不具合を対応する。                          |
| Ver9.1 (2020/08/20) |      |                                                   |
| 1                   | 機能改良 | (A I 碁盤) Katago1.5.0更新。                           |
| 2                   | 〃    | (A I 碁盤) 手順ナビゲーションボタンの拡大表示(タッチパネル対応のオプション)。       |
| 3                   | 〃    | (ネット教室) レーティング対象の碁盤サイズ設定(オプション)。                  |
| 4                   | 〃    | (ネット教室) 回線速度を測る機能。                                |
| 5                   | 〃    | (ネット教室) 先生の教室設定漏れで、接続できない生徒は先生端末へ送信できるように。        |
| 6                   | 〃    | (ネット教室) 年会費払い済み、従量金が滞納の場合、講義開始時メッセージを表示する。        |
| 7                   | 〃    | (ネット教室) 観戦ID設定機能。                                 |
| 8                   | 〃    | (ネット教室) 先生アカウント管理機能を改良する。                         |
| 9                   | 〃    | (共通) 盤上矢印図形改良。                                    |
| 10                  | 障害対応 | (共通) 掲示板のリンクが開けない不具合対応。                           |
| 11                  | 〃    | (ネット教室) 生徒の削除より、教室人数が0になった時、講義開始が異常終了される。         |
| 12                  | 〃    | (A I 碁盤) A I 碁盤の碁盤クリアで、盤面図形がクリアされていない。            |
| 13                  | 〃    | (A I 碁盤、問題集) 問題名より、問題テストと問題練習画面で、ボタン表示が崩れる。       |
| Ver9.0 (2020/07/16) |      |                                                   |
| 1                   | 機能新規 | (ネット教室) 先生側で課金をリアルタイム表示機能。                        |
| 2                   | 〃    | (ネット教室) 講義中も、サポートセンターと文字オンラインチャット機能。              |
| 3                   | 〃    | (ネット教室) 生徒側で共有検討碁盤の打つ権限に可視化する。                    |
| 4                   | 〃    | (共通) 掲示板表示機能。                                     |
| 5                   | 機能改良 | (A I 碁盤) Katago1.4.5更新。                           |
| 6                   | 〃    | (問題集) 問題集選択と問題集中身表示を1画面に集約する。                     |
| 7                   | 〃    | (ネット教室) 先生と生徒の文字チャットを256文字に制限する。                  |

|                     |      |                                               |
|---------------------|------|-----------------------------------------------|
| 8                   | 〃    | (ネット教室) 先生側で、共有検討の起動状態をボタン色分けで表示する。           |
| 9                   | 〃    | (ネット教室) 対局棋譜の名前付けて保存は、自動的に対局者名を含むファイル名を生成する。  |
| 10                  | 〃    | (ネット教室) 生徒の出席レポートは、生徒類別で対象を選択できるように。          |
| 11                  | 〃    | (ネット教室) 先生の教室情報管理画面で、表現修正する。                  |
| 12                  | 〃    | (ネット教室) オフラインで教室情報ダウンロードに、メッセージを表示するように。      |
| 13                  | 〃    | (ネット教室) ニギリ対局はコミ6.5、7.5のみ適用する。                |
| 14                  | 〃    | (ネット教室) コミは100目まで設定できるように。                    |
| 15                  | 〃    | (シス管理) 先生ログインのバージョン管理。(サーバ側)                  |
| 16                  | 〃    | (シス管理) 使用時間履歴はセンターサーバ管理。(サーバ側)                |
| 17                  | 〃    | (シス管理) 部屋共有状態・オンライン生徒数・教室の同室フラグを、サーバ側で可視化する。  |
| 18                  | 障害対応 | (ネット教室) 先生側でビデオ・音声設定なしも、他テレ会議シスに影響がある。        |
| 19                  | 〃    | (ネット教室) 生徒の学年情報は、サブ先生が取得できません。                |
| 20                  | 〃    | (ネット教室) 生徒種別情報編集画面で、ブランク保存時、異常終了される。          |
| 21                  | 〃    | (ネット教室) 拡張モードで回線切れ時の講義開始は、異常終了される。            |
| 22                  | 〃    | (ネット教室) 生徒新規して、すぐ編集保存すると、異常終了される。             |
| 23                  | 〃    | (A I 碁盤) アプリ終了時、マイクが強制ONにされてしまう。              |
| 24                  | 〃    | (シス管理) 海外サーバで先生のログインは、ログイン時刻が残っていません。         |
| Ver8.9 (2020/06/11) |      |                                               |
| 1                   | 機能新規 | (ネット教室) 生徒出席レポート機能。                           |
| 2                   | 〃    | (ネット教室) 共有検討の盤上コメント編集と表示機能。                   |
| 3                   | 〃    | (ネット教室) 生徒同士対局も先生側の整地機能。                      |
| 4                   | 〃    | (ネット教室) 教員先生の生徒ランク付けと校長側の履歴表示。                |
| 5                   | 〃    | (ネット教室) 共有碁盤の多部屋共有機能。(10名以上の講義が可能になる)         |
| 6                   | 〃    | (ネット教室) 先生側で生徒側のスピーカ制御機能。                     |
| 7                   | 〃    | (ネット教室) 外来棋譜で対局する時、スタートポイントの自由設定。(ヨセ練習用)      |
| 8                   | 機能改良 | (A I 碁盤) Katago1.4.2更新。                       |
| 9                   | 〃    | (ネット教室) 観戦アプリで教室基本情報とアプリ・OSバージョンを表示する。        |
| 10                  | 〃    | (ネット教室) アプリ起動失敗の場合、【設定リセット】を勧めるメッセージを表示する。    |
| 11                  | 〃    | (ネット教室) 教室中のランク編集画面、ランク編集なしの場合、保存ボタン表示しないように。 |
| 12                  | 〃    | (ネット教室) オフライン新規対局の場合、生徒のオンライン状態を(*) 付け表示する。   |
| 13                  | 〃    | (ネット教室) 先生側で指導碁整地や観戦の場合、自動碁盤切替を自動停止する。        |
| 14                  | 〃    | (ネット教室) 共有検討碁盤の上位表示オプションを追加する。                |
| 15                  | 〃    | (ネット教室) 先生設定で音声使用をオプションにする。(他テレ会議シスと併用のため)    |
| 16                  | 〃    | (ネット教室) 教室情報の座席数表示は校長先生のみにする。席表示式を改良する。       |
| 17                  | 〃    | (ネット教室) 生徒種別数を8→16に拡張する。                      |
| 18                  | 〃    | (ネット教室) 先生側で、生徒のOSバージョンを表示する。                 |
| 19                  | 〃    | (ネット教室) 石取りゲーム、死活対局、外来棋譜対局は、寄付履歴で薄色表示する。      |
| 20                  | 〃    | (ネット教室) 学年に「大人」項目を追加する。                       |
| 21                  | 〃    | (共通) 置石の現在手順の印を表示しないように。                      |
| 22                  | 障害対応 | (ネット教室) 棋譜コメントに、半角セミコロンがあると棋譜読み込み障害が発生する。     |
| 23                  | 〃    | (ネット教室) 生徒パソコンによって、先生は生徒の音声オフができないことがある。      |
| 24                  | 〃    | (ネット教室) 観戦アプリで、詰碁検討時で手順数字が表示できていない。           |
| 25                  | 〃    | (ネット教室) 対局設定のデフォルト秒読みが20になってしまう。              |
| 26                  | 〃    | (ネット教室) 対局が先生判定の場合、結果はサーバに格納されていない。           |
| 27                  | 〃    | (ネット教室) 拡張モード一部の部屋が初期化されていないとヘルスチェック障害が発生する。  |
| 28                  | 〃    | (ネット教室) 教員先生が担当教室を設定されていないと、サンプル教室に生徒が出ていない。  |
| 29                  | 〃    | (ネット教室) 生徒種別編集後、サンプル教室は設定によらず表示されてしまう。        |
| 30                  | 〃    | (ネット教室) 先生側でマイクボリューム調整時、観戦制御・共有検討に影響されている。    |
| 31                  | 〃    | (ネット教室) 外来棋譜の対局は時間設定が効かない。                    |
| 32                  | 〃    | (共通) 碁盤カスタマイズ画面、盤上コメントが表示できていない。              |
| Ver8.8 (2020/05/01) |      |                                               |
| 1                   | 機能新規 | (ネット教室) 外来棋譜の対局。(オプション)                       |

|                     |      |                                                 |
|---------------------|------|-------------------------------------------------|
| 2                   | 〃    | (ネット教室) 文字チャットのリンク送受信。(ファイル伝送のため)               |
| 3                   | 〃    | (ネット教室) 生徒を先生役に任せる機能。(校長設定より、棋譜は生徒として管理)        |
| 4                   | 〃    | (ネット教室) 教員先生の生徒入れ替え機能。(校長設定より)                  |
| 5                   | 〃    | (A I 碁盤) 棋譜のコピー機能。                              |
| 6                   | 〃    | (共通) 開発支援ご寄付お願いを表示。(日本向け)                       |
| 7                   | 機能改良 | (A I 碁盤) Katago1.3.5更新。                         |
| 8                   | 〃    | (A I 碁盤) 盤側対局者名で、棋力を出力する。                       |
| 9                   | 〃    | (A I 碁盤・問題集) 1ページの棋譜表示数を10→8に変更する。ページ印刷に合わせるため。 |
| 10                  | 〃    | (ネット教室) 生徒情報に学年を追加する。                           |
| 11                  | 〃    | (ネット教室) 内部棋力ランクをR100に拡張する。                      |
| 12                  | 〃    | (ネット教室) 棋譜日付順で生徒並び替えと段階色表示。(教室IDモードのみ)          |
| 13                  | 〃    | (ネット教室) サンプル生徒非表示にする。                           |
| 14                  | 〃    | (ネット教室) 生徒棋譜をマージで表示する。                          |
| 15                  | 〃    | (ネット教室) オフラインで新規対局可能に、サーバに置くように。(オプション)         |
| 16                  | 〃    | (ネット教室) 対局の手順数を結果に残す。                           |
| 17                  | 〃    | (ネット教室) 教室情報のアップロードとダウンロードについて、説明文を追加する。        |
| 18                  | 〃    | (ネット教室) 音声切替のタイムラグを解消する。                        |
| 19                  | 〃    | (全般) 碁盤図形の曲線表示を改良する。                            |
| 20                  | 〃    | (全般) コード署名を取り込む。                                |
| 21                  | 障害対応 | (ネット教室) 教員管理で先生名前とパスワードが空きの時、アプリが落ちる。           |
| 22                  | 〃    | (ネット教室) 教室情報の備考に改行を入れると、生徒側が落ちる。                |
| 23                  | 〃    | (観戦) 管理者の観戦が偶にできない。                             |
| Ver8.7 (2020/03/30) |      |                                                 |
| 1                   | 機能新規 | (ネット教室) 先生側の対局結果判定。                             |
| 2                   | 〃    | (ネット教室) 生徒側の先生を呼ぶ機能。                            |
| 3                   | 〃    | (ネット教室) 先生側のポップアップメッセージ送信や、座席チェック機能。            |
| 4                   | 〃    | (ネット教室) 対局のデフォルト時間設定、コミ数設定。                     |
| 5                   | 〃    | (ネット教室) 共有碁盤生徒側の石追加機能。                          |
| 6                   | 〃    | (ネット教室) 先生・生徒ともに、共有検討碁盤右ダブルクリックで現在手順を削除する。      |
| 7                   | 機能改良 | (ネット教室) 共有検討メンバー変更も打つ権限を維持するように。                |
| 8                   | 〃    | (ネット教室) 共有検討次の手表示を碁盤設定による。                      |
| 9                   | 〃    | (ネット教室) 教員教室の生徒IDを非表示に、教員先生が生徒棋譜の削除を不可にする。      |
| 10                  | 〃    | (ネット教室) 初期音声オン・オフをオプションにする。                     |
| 11                  | 〃    | (ネット教室) 拡張モードで、生徒録画が可能にする。                      |
| 12                  | 〃    | (ネット教室) 拡張モードで、先生が居ない部屋も音声維持する。                 |
| 13                  | 〃    | (ネット教室) 拡張モードで、部屋別の生徒を座席交換する。(オンラインままでも)        |
| 14                  | 〃    | (A I 碁盤) Katago1.3.3と最新Weightファイルを導入する。         |
| 15                  | 〃    | (A I 碁盤) 参考図画面の棋譜基本情報を非表示にする。                   |
| 16                  | 〃    | (共通) 碁盤記号文字サイズと太さを拡大する。                         |
| 17                  | 〃    | (共通) 自動更新は確認してから行う。                             |
| 18                  | 〃    | (共通) その他の小さい改良。                                 |
| 19                  | 障害対応 | (A I 碁盤) Weight ファイル初期表示されていない。                 |
| 20                  | 〃    | (A I 碁盤) LZエンジン停止の間に小さい碁盤にして、エンジン再開時アプリ終了される。   |
| 21                  | 〃    | (共通) 一部の外来棋譜が読み取れていない。                          |
| 22                  | 〃    | (ネット教室) 共有検討碁盤が最小化でサイズ復旧ができていない。                |
| 23                  | 〃    | (ネット教室) 共有検討が変化図が多くなると、表示が不安定になる。               |
| 24                  | 〃    | (ネット教室) 一色碁先生側のアイコン碁盤で、一色表示になっていない。             |
| 25                  | 〃    | (ネット教室) 小さい碁盤で対局後、生徒を入れ替えると、赤い枠線が出ている。          |
| 26                  | 撤去機能 | (ネット教室) 共有検討に集約のため、棋譜解説を撤去する。                   |
| Ver8.6 (2020/02/09) |      |                                                 |
| 1                   | 機能新規 | (A I 碁盤) Katago1.3.1を追加する。                      |
| 2                   | 機能改良 | (A I 碁盤) 棋譜でエンジンの碁盤サイズを自動対応する。                  |

|                     |      |                                              |
|---------------------|------|----------------------------------------------|
| 3                   | 〃    | (ネット教室) 共有碁盤の機能強化。                           |
| 4                   | 〃    | (共通) 初期の盤色を改良する。                             |
| 5                   | 障害対応 | (共通) 幾つか小さな不具合を対応する。                         |
| Ver8.5 (2019/12/05) |      |                                              |
| 1                   | 機能改良 | (A I 碁盤) 分岐文字をマウス右ダブルクリックで、変化図をポップアップ表示する。   |
| 2                   | 〃    | (A I 碁盤) A I 起動画面に遷移する時、現在開いている対局譜を自動的に開く。   |
| 3                   | 〃    | (A I 碁盤) AI対応不可の棋譜を開こうとのメッセージを改良する。          |
| 4                   | 〃    | (A I 碁盤) エリア選択のGIF作成時、対象エリアを枠で表示する。          |
| 5                   | 〃    | (ネット教室) 先生側録画時、個人情報保護する。(オプション機能)            |
| 6                   | 障害対応 | (A I 碁盤) 他アプリで作成した置き碁棋譜が偶にAIで開けない。           |
| 7                   | 〃    | (A I 碁盤) エンジン起動失敗した時、Splash画面が消えない。          |
| 8                   | 〃    | (共通) Katagoの分析譜が開けない。                        |
| 9                   | 〃    | (共通) 分割譜印刷が取られた石が盤上表示されている。                  |
| 10                  | 〃    | (共通) 7路盤印刷、盤外石が多い場合、はみ出される。                  |
| Ver8.4 (2019/10/03) |      |                                              |
| 1                   | 機能新規 | (A I 碁盤) 5,7,9,11,13,15,17路盤のAI対局と分析。        |
| 2                   | 〃    | (A I 碁盤) 自動分析の時間方式と検索回数方式。                   |
| 3                   | 〃    | (共通) マウス右ボタンドラッグで碁盤スナップショットとGIF作成区域にする。      |
| 4                   | 機能改良 | (A I 碁盤) マルチユーザ使用に対応する。                      |
| 5                   | 〃    | (共通) 碁盤座標の非表示をオプションにする。(碁盤スナップショットのため)       |
| 6                   | 〃    | (共通) 幾つかの画面表示改良。                             |
| 7                   | 障害対応 | (A I 碁盤) AI終了は止まってしまうことがある。                  |
| 8                   | 〃    | (A I 碁盤) マルチGPUの場合、1番目のGPUしか起動されていないことがある。   |
| 9                   | 〃    | (共通) 碁盤スナップショットは最終手のシンボル表示が出ていない。            |
| Ver8.3 (2019/09/05) |      |                                              |
| 1                   | 機能新規 | (A I 碁盤) 棋譜の手順一括分析。                          |
| 2                   | 〃    | (ネット教室) 共有検討碁盤。                              |
| 3                   | 〃    | (ネット教室) 双方向検討碁盤の手順削除。                        |
| 4                   | 機能改良 | (A I 碁盤) 初期設定修正 (AI最強・参考図最大手数・宣伝文なし等)        |
| 5                   | 〃    | (共通) 自動バージョン更新処理の改良。                         |
| 6                   | 〃    | (共通) 幾つかの画面表現修正と機能改良。                        |
| 7                   | 障害対応 | (ネット教室) 対局後の回線切れ障害を対応する。                     |
| 8                   | 〃    | (A I 碁盤) 起動未完了で閉じると、再開は止まっている障害を対応する。(レアケース) |
| 9                   | 〃    | (A I 碁盤) 解像度によって右側の表示障害を対応する。                |
| 10                  | 〃    | (共通) 手順途中で石追加した場合、手順番号表示がずれる障害を対応する。         |
| 11                  | 〃    | (共通) 棋譜読み込み障害を対応する。(MNタグありの棋譜)               |
| Ver8.2 (2019/08/01) |      |                                              |
| 1                   | 機能新規 | A I 碁盤 (LeelaZeroを搭載したA I 対局と分析機能)           |
| 2                   | 〃    | 碁盤右ダブルクリックで、棋譜基本情報の編集機能。                     |
| 3                   | 機能改良 | 講義中の全ての生徒の生徒IDを確認できるように。                     |
| 4                   | 〃    | 教師メイン画面で、生徒所在地を表示する。                         |
| 5                   | 〃    | 碁石コメントの長さ制限を512→1024バイトに拡張する。                |
| 6                   | 〃    | 画面表示についての各種改良。                               |
| 7                   | 障害対応 | 棋譜 (OTタグありの場合) の読み込み不具合を修正する。                |
| 8                   | 撤去機能 | 棋譜分岐の逆順表示を廃棄する。                              |
| Ver8.1 (2019/04/25) |      |                                              |
| 1                   | 機能改良 | 秒読みの回数は0~10を設定できるように。                        |
| 2                   | 〃    | NHK時間方式の場合、考慮時間 (分) は1~10を設定できるように。          |
| 3                   | 〃    | 録画のマウスホットスポットのサイズを設定できるように。                  |
| 4                   | 〃    | 問題集、問題表示画面に「前へ」、「次へ」ボタンを追加する。                |
| 5                   | 〃    | 一部の画面・文言を修正する。                               |
| 6                   | 〃    | 教師側から生徒を辞退する時、確認メッセージを表示する。                  |

|                     |      |                                            |
|---------------------|------|--------------------------------------------|
| 7                   | 〃    | 自カメラの表示／非表示切替機能。                           |
| 8                   | 障害対応 | 生徒側で教室情報を表示されている間、ビデオリセットすると教室カメラ画像が閃いている。 |
| 9                   | 〃    | 持ち時間1時間を超える対局の再開は、異常発生する。                  |
| 10                  | 撤去機能 | 先生側「時間切れ対局続く」と「生徒音声リクエスト」設定項目。             |
| 11                  | 〃    | 先生側と生徒側「オーディオデバイス」設定項目。                    |
| Ver8.0 (2019/03/21) |      |                                            |
| 1                   | 機能新規 | NHK秒読み方式と残り考慮時間の表示。                        |
| 2                   | 〃    | 秒読みと問題集応答の多国語録音対応。                         |
| 3                   | 機能改良 | 自画像表示を小さくし、画像と文字チャット画面の切替を不要に。             |
| 4                   | 〃    | 録画ボタン位置を右下に調整する。                           |
| 5                   | 〃    | 対局時間とアゲハマ数を文字拡大表示する。                       |
| 6                   | 〃    | 録画マウスのホットスポットをオプションにする。                    |
| 7                   | 〃    | 録画時のマウス右クリックでコメント入力をマスクする。                 |
| 8                   | 〃    | 動画図出力時の手順番号表示をオプションにする。                    |
| 9                   | 〃    | 先生メイン、観戦メイン画面で、生徒オンライン状態は名前背景色で表す。         |
| 10                  | 〃    | 問題登録（教師APP・碁盤ツール）のコメント入力アシスタント画面をオプションにする。 |
| 11                  | 障害対応 | 石音が有効にした場合、録画の音が悪くなる場合がある。録画の石音をオプションにする。  |
| 12                  | 〃    | 秒読み対局で、生徒側は時計更新が止まったことがある。                 |
| 13                  | 〃    | 次の手の位置をクリックすると、石音が出てこない。                   |
| Ver7.9 (2019/02/15) |      |                                            |
| 1                   | 機能新規 | 一色碁(片方、両方)の対局機能。                           |
| 2                   | 〃    | 大会モード（10～100人）の指導碁・解説・検討機能。                |
| 3                   | 〃    | 15、17路盤。                                   |
| 4                   | 〃    | 問題集のページ印刷。                                 |
| 5                   | 〃    | 棋譜ブラウザーの特殊フォルダー対応。                         |
| 6                   | 機能改良 | 教師ログイン画面で、部屋項目数を自動判定する。                    |
| 7                   | 〃    | 碁盤ツール設定項目・設定ボタン表示を呼出元によって制御する。             |
| 8                   | 〃    | 問題登録のデフォルト碁盤サイズを設定による。                     |
| 9                   | 〃    | 棋譜ブラウザーの問題正解キーワードを設定による。                   |
| 10                  | 〃    | ログイン画面の項目の英語表現を統一する。                       |
| 11                  | 〃    | 棋譜ブラウザー画面で、問題モードチェックボックスを常時表示させる。          |
| 12                  | 〃    | 棋譜の記号は必ず印刷出力するように。                         |
| 13                  | 〃    | 1人教室は、ビデオを自動的に拡大する。                        |
| 14                  | 〃    | 棋譜解説とP2P検討画面は、棋譜コメントを盤上表示させない。             |
| 15                  | 〃    | 教師アプリで、辞退チェックを無条件表示させる。                    |
| 16                  | 〃    | 大会モードの碁盤設定と碁盤設定の親更新。                       |
| 17                  | 障害対応 | 観戦の対局・検討画面と生徒の解説ビュー画面には、地合計算ボタンが表示されてしまう。  |
| 18                  | 〃    | サブ教室編集で、一人の先生が、教室を振り当てないと保存できない。           |
| 19                  | 〃    | 碁盤初期化は、白先チェックをリセットされていない。                  |
| 20                  | 〃    | 問題登録画面は、起動時記号編集になってしまう。                    |
| 21                  | 〃    | 盤面像印刷で、コメント出力と次の手のコメント背景色の不具合対応。           |
| 22                  | 〃    | 回答付きのブック印刷で、回答なしの場合、問題のまま解答として印刷されてしまう。    |
| 23                  | 撤去機能 | 生徒・観戦ログイン画面の部屋番号選択を不要に。                    |
| 24                  | 〃    | 観戦IDを不要に。（匿名観戦のみにする、但し観戦可否は教師設定による）        |
| 25                  | 〃    | 外来観戦人数設定を不要に。                              |
| 26                  | 〃    | 棋譜ブラウザーのフォルダー移動。                           |
| Ver7.8 (2019/01/04) |      |                                            |
| 1                   | 機能新規 | 棋譜の記号管理。（編集・表示・印刷・GIF出力・碁盤設定）              |
| 2                   | 〃    | 棋譜文字コードの自動識別。                              |
| 3                   | 〃    | 棋譜記号編集の時、マウスは当該する画像で示す。                    |
| 4                   | 〃    | 問題回答のヒント回数管理。                              |
| 5                   | 機能改良 | 教師ID申し込み画面で、メールアドレスを2重入力とチェックとする。（誤入力防止）   |

|                     |      |                                         |
|---------------------|------|-----------------------------------------|
| 6                   | 〃    | 問題集登録画面で、問題名が設定されていない場合、ファイル名で登録する。     |
| 7                   | 〃    | 碁盤設定で、サンプル棋譜を自動ロードする。                   |
| 8                   | 〃    | 問題の試すは碁盤ツールを起動し、解説の便利さを向上する。            |
| 9                   | 〃    | 地合計算画面で、棋譜記号ボタンを非表示とする。                 |
| 10                  | 〃    | 記号追加モード時、右クリックで石モードになる。盤上記号もクリアする。      |
| 11                  | 障害対応 | 一括登録は、ファイル名の拡張子が出ている。                   |
| 12                  | 〃    | 公開設定のツリーアイコンが間違い。                       |
| 13                  | 〃    | 問題登録画面、ファイルを開くと問題名が更新されていない。            |
| 14                  | 〃    | 矢印、線描くの時に遷移した地合計算画面では石クリックできない。         |
| Ver7.7 (2018/12/10) |      |                                         |
| 1                   | 機能新規 | (碁盤ツール)棋譜ブラウザー、ロカール問題集管理、棋譜参照など。        |
| 2                   | 〃    | (碁盤ツール)棋譜解析のGIF動画出力（個別・一括）機能。           |
| 3                   | 〃    | (問題集)回答の自己検討機能。                         |
| 4                   | 〃    | (問題集)ユーザ権限による一括登録機能。                    |
| 5                   | 〃    | スーパー管理者の問題集削除機能。                        |
| 6                   | 〃    | 碁盤背景色のテンプレート・背景図の選択機能。                  |
| 7                   | 〃    | 棋譜解説のファイルナビゲーション機能。                     |
| 8                   | 〃    | 教師側で、教室スタットなし碁盤ツールで棋譜開く機能。              |
| 9                   | 〃    | 寄付機能（内部使用暫定）。                           |
| 10                  | 機能改良 | 自動アップグレード時、自動ダウンロードの必要性をチェックする。         |
| 11                  | 〃    | 問題集登録で、ファイル名の設定を追加する。                   |
| 12                  | 〃    | 書籍印刷時、カーバー印刷要否をオプションにする。                |
| 13                  | 〃    | 問題集の完全公開は、スーパー管理者のみにする。                 |
| 14                  | 〃    | スーパー観戦アカウント取得失敗時、スーパー観戦アカウントを自動作成する。    |
| 15                  | 〃    | 終局と問題回答の表示画像のサイズを碁盤サイズより自動調整する。         |
| 16                  | 〃    | サーバ側のポート設定、画面上IP表示をマスクする。               |
| 17                  | 〃    | 回線改良。                                   |
| 18                  | 〃    | GIF動画デフォルト速さ1秒→1.5秒に修正する。               |
| 19                  | 〃    | GIF動画現在手を棒で示す。                          |
| 20                  | 障害対応 | 書籍印刷時、総ページ数表示が間違い。                      |
| 21                  | 〃    | アップグレード後碁盤背景色がデフォルトに戻ってしまう。             |
| 22                  | 〃    | 内部棋力R33が重複。                             |
| 23                  | 〃    | WIN10、DPI設定が100%以外の時、録画マウス位置がズレている。     |
| 24                  | 〃    | 棋譜コード変換画面で、変換先コードの選択が変わると、異常発生する。       |
| 25                  | 撤去機能 | (問題集)問題集の解答参照機能。                        |
| 26                  | 〃    | (問題集)フォルダーツリーメニューに、問題登録と一括削除メニュー撤去する。   |
| 27                  | 〃    | GIF動画出力の重複回数設定。                         |
| Ver7.6 (2018/11/02) |      |                                         |
| 1                   | 機能新規 | (オプション機能)先生・生徒の名前を、設定でビデオ上に表示する。        |
| 2                   | 〃    | (オプション機能)秒読み時間切れ時、設定で対局を継続する。           |
| 3                   | 〃    | プログラムメニューに環境初期化のショットカットを用意する。           |
| 4                   | 〃    | 手動棋譜ダウンロードと直近20譜を自動ダウンロードする。（教師IDモードのみ） |
| 5                   | 機能改良 | 大量棋譜の場合、棋譜ロードの性能を改良する。                  |
| 6                   | 〃    | 大量生徒の場合、生徒入替え画面の性能を改良する。                |
| 7                   | 〃    | 対局棋譜のサーバ格納処理の回線影響対策。                    |
| 8                   | 〃    | 対局情報の表示改良。（定先・逆コミ等）                     |
| 9                   | 〃    | 棋譜一覧に、勝敗結果を色分けで表示する。                    |
| 10                  | 〃    | 秒読み音と対局終了音、並びに問題集回答音を改良する。              |
| 11                  | 〃    | アプリのログをLOGフォルダに出力するように。                 |
| 12                  | 〃    | (問題集)問題集登録画面で、結果設定済みなら、次の手順を追加禁止とする。    |
| 13                  | 〃    | (問題集)問題集登録画面で、幾つの固定文を追加する。              |
| 14                  | 〃    | 大会モード時、無条件にビデオを使用する。                    |

|                     |      |                                       |
|---------------------|------|---------------------------------------|
| 15                  | 障害対応 | 回線切れと秒読み画面表示止まる対応。                    |
| 16                  | 〃    | 秒読み開始時、音が2回鳴っている。                     |
| 17                  | 〃    | 双方向検討で、観戦画面は碁盤上円図形が表示されていない。          |
| 18                  | 〃    | WIN10文字サイズ100%に設定した時、録画にマウス位置がズレる。    |
| 19                  | 〃    | 対局負けの絵画面をクリックしても、すぐに閉じることができない。       |
| 20                  | 〃    | 対局時、生徒側の棋譜履歴には、自分が打った最新の1手を更新されていない。  |
| 21                  | 〃    | 生徒同士対局時、片方の棋譜はサーバにアップロードされていない。       |
| 22                  | 〃    | 画面全般、グリッド行が削除キーに効かれている。               |
| 23                  | 撤去機能 | 先生側のメール連絡機能。                          |
| Ver7.5 (2018/10/14) |      |                                       |
| 1                   | 機能新規 | 教師IDの場合、対局棋譜を移動端末対応（対局棋譜のサーバ格納）。      |
| 2                   | 〃    | 生徒並び順の手動調整機能。                         |
| 3                   | 〃    | （問題集）問題集のスーパーユーザ管理機能。                 |
| 4                   | 〃    | 11路盤対応。                               |
| 5                   | 〃    | 棋譜解説の観戦機能。                            |
| 6                   | 機能改良 | 碁盤で手割と対局者の棋力を表示、棋譜一覧表示で棋力を表示する。       |
| 7                   | 〃    | 前回開くフォルダと保存フォルダを記憶する。                 |
| 8                   | 〃    | 文字チャットの固定文選択と文字チャット最小幅調整。             |
| 9                   | 〃    | 棋譜タイトルの固定文選択。                         |
| 10                  | 〃    | 棋譜手動保存は、KIFUフォルダ下に禁止する。               |
| 11                  | 〃    | （問題集）問題集のフォルダ指定公開。                    |
| 12                  | 〃    | （問題集）問題集登録画面で、タイトル固定文選択。              |
| 13                  | 〃    | （問題集）問題集作成画面で、コメント入力画面を同期表示する。        |
| 14                  | 〃    | （問題集）問題集登録画面で、デフォルト13路盤にする。           |
| 15                  | 〃    | （問題集）問題集登録画面で、結果設定結果完了の分岐は、表示文字が赤にする。 |
| 16                  | 〃    | 教師、子教師、IPモードの教室情報を別々で管理する。            |
| 17                  | 〃    | 死活対局・石取ゲームのテンプレート棋譜を問題集サーバに移動する。      |
| 18                  | 障害対応 | 9路盤盤像印刷は、碁盤非活性でも天元の星表示色がグレーになっていない。   |
| 19                  | 撤去機能 | 生徒側の棋譜削除機能。                           |
| 20                  | 〃    | 生徒側でのDiagram、MySave棋譜表示機能。            |
| 21                  | 〃    | 画像フォルダの設定機能。                          |
| 22                  | 〃    | 子教師の場合、生徒入替、ランク編集、棋譜削除機能。             |
| Ver7.4 (2018/09/06) |      |                                       |
| 1                   | 機能新規 | （問題集）ツリー構造と各種管理機能。                    |
| 2                   | 〃    | （問題集）回答ヒント機能と編集の固定文選択機能。              |
| 3                   | 〃    | 教師アプリが長期間アイドルしていた場合、自動ログアウトさせる。       |
| 4                   | 〃    | （碁盤ツール）変化図のショットカット表示。                 |
| 5                   | 機能改良 | （問題集）編集・回答参照・テスト画面で盤上コメントをさせない。       |
| 6                   | 〃    | （問題集）解答参照画面をBIGモードで表示させる。             |
| 7                   | 〃    | （問題集）解答画面と回答参照画面で、ブック印刷と盤面印刷をさせない。    |
| 8                   | 〃    | （問題集）棋譜ファイルをロカールに格納しない。               |
| 9                   | 〃    | （問題集）問題編集画面で、置石チェックを行う。               |
| 10                  | 〃    | アカウント有効化の多国語対応と処理結果の大文字表示。            |
| 11                  | 〃    | 盤上シンボル全体クリア時、自動的に石モードに切替る。            |
| 12                  | 〃    | 先生端末で、大会モードも学生IDを表示する。                |
| 13                  | 〃    | 生徒側で録画機能使用可否を、先生設定による。                |
| 14                  | 〃    | 碁盤ツールの設定、先生端末の設定は、項目が多いため、タブ分け表示する。   |
| 15                  | 〃    | IPモードの場合、教師側が2IP以上も表示する。              |
| 16                  | 障害対応 | 時間設定対局時、教師端末で残時間戻り場合がある。              |
| 17                  | 〃    | SABAKIツールで編集した棋譜は開けられない。              |
| 18                  | 〃    | WEBサービス送信方式とデータ格納方式改良、特殊文字おいて対応。      |
| 19                  | 〃    | 分教室の学生種別表示ができていない。                    |

| Ver7.3 (2018/07/19) |      |                                               |
|---------------------|------|-----------------------------------------------|
| 1                   | 機能新規 | 解析ブック印刷、問題の出題印刷と回答印刷、及び盤面像印刷。                 |
| 2                   | 〃    | (オプション機能)碁盤ツールで対局者大文字表示。                      |
| 3                   | 〃    | (オプション機能)受講態度警告機能。                            |
| 4                   | 〃    | (オプション機能)次の分枝コメントを盤上で表示。                      |
| 5                   | 〃    | (オプション機能)多分枝の場合、オプションで逆順表示機能。                 |
| 6                   | 〃    | (GIF動画出力)デフォルト表現モードと自由設定モード。                  |
| 7                   | 〃    | 碁盤上、線・矢印・印の表示色を選択と戻る機能。                       |
| 8                   | 〃    | 碁盤画像の切り取り機能、他アプリに貼り付ける可能。                     |
| 9                   | 機能改良 | (オプション機能)録画の最大時間設定と録画時のカウントダウン表示。             |
| 10                  | 〃    | 回線不良時の対応。                                     |
| 11                  | 〃    | 碁盤ツールで棋譜ファイル名を画面タイトルに表示する。                    |
| 12                  | 〃    | 製品バージョン情報と使用文字セットを棋譜に出力する。                    |
| 13                  | 〃    | 棋譜EV名を局名GNの候補として表示する。                         |
| 14                  | 〃    | (GIF動画出力)外側の枠線を不要とする。                         |
| 15                  | 〃    | 盤上シンボル表示の時、対象区域の枠線を表示しないように。                  |
| 16                  | 〃    | 碁盤のデフォルト背景色をGoWriteに合わせる。                     |
| 17                  | 〃    | 碁盤設定の次の手位置をデフォルトで表示する。                        |
| 18                  | 〃    | 局基本情報(局設定、対局結果など)の多国語表示。                      |
| 19                  | 〃    | (オプション機能)対局終了時の提示音要否スイッチと文字表示。                |
| 20                  | 〃    | サーバ情報が取得失敗の時、メッセージで表示する。                      |
| 21                  | 〃    | 日本語表現修正、全般に「学生」を「生徒」に、「バッチ」を「一括」に直す。          |
| 22                  | 障害対応 | 棋譜読ファイル読み込み、分枝処理不具合対応。                        |
| 23                  | 〃    | 練習問題アプリの回答参照画面で、碁盤編集オブジェクトが表示されてしまう。          |
| 24                  | 〃    | ネット不良時、対局双方の棋譜は食い違うことがある。                     |
| 25                  | 〃    | 問題登録とテスト、問題審査とテスト画面で、置石のない棋譜をチェックされていない。      |
| 26                  | 〃    | 練習問題アプリで、無応答や反応遅い場合がある。                       |
| 27                  | 撤去機能 | 生徒側の録画機能。                                     |
| 28                  | 〃    | 生徒同士P2P検討の英字シンボル機能を撤去する。                      |
| 29                  | 〃    | 碁盤の画像背景設定機能。                                  |
| 30                  | 〃    | 手順削除の確認画面。                                    |
| Ver7.2 (2018/06/01) |      |                                               |
| 1                   | 機能新規 | (GIF動画出力)バッチ出力。                               |
| 2                   | 〃    | 碁盤ツールと解説画面に図形手書き表示。                           |
| 3                   | 〃    | (オプション機能)ビデオ教材作成のカメラ付け機能と広告付け機能。              |
| 4                   | 〃    | (オプション機能)盤上コメント表示。                            |
| 5                   | 機能改良 | 対局終了時、生徒側が結果次第メロディーと動画を表示する。                  |
| 6                   | 〃    | (GIF動画出力)オプションですべての変化を一つ動画に出力する。              |
| 7                   | 〃    | (GIF動画出力)指定出力区域はマウスドラッグで選択する。                 |
| 8                   | 〃    | (GIF動画出力)フッター文字サイズ・文字色・背景色設定と座標要否をオプションで設定する。 |
| 9                   | 〃    | 盤上のコメント表示・図形表示の色を最終手色に集約管理する。                 |
| 10                  | 〃    | 交互打ちボタン追加と現在手削除ボタンを追加する。                      |
| 11                  | 〃    | 碁盤設定・棋譜参照画面の表示スタイルを碁盤ツールと同じようにする。             |
| 12                  | 〃    | 手順ナビボタンのツールチップ日本語文言を修正する。                     |
| 13                  | 〃    | 碁盤ツールと教師メイン画面にある画像ボタンのツールチップ表示を追加する。          |
| 14                  | 〃    | 教師ID申し込み時の使用言語をサーバDB側に格納する。                   |
| 15                  | 〃    | 自動アップデートが出来ていない時、メッセージでポップアップ表示する。            |
| 16                  | 〃    | 自動アップデート起動ファイルの拡張子EXEを回避する。                   |
| 17                  | 障害対応 | 石追加モードで応手なしの棋譜を開くと、黒・白先選択が表示されていない。           |
| 18                  | 〃    | 碁盤初期化後、石コメントを修正すると、前棋譜のタイトルが表示されてしまう。         |
| 19                  | 〃    | 双方向検討で、生徒側が碁盤初期化で碁盤サイズを縮小すると、手書きが碁盤外にはみ出される。  |
| 20                  | 〃    | 双方向検討時、英文字満杯(Z)になった時、相手側が追加すると予期しない文字が出ている。   |

| Ver7.1 (2018/05/10) |      |                                     |
|---------------------|------|-------------------------------------|
| 1                   | 機能新規 | (GIF動画出力)説明文字を設定する機能。               |
| 2                   | 〃    | ビデオ・画像の格納先フォルダを設定する機能。              |
| 3                   | 〃    | 教師アプリで録画する機能。                       |
| 4                   | 〃    | サブ教室の権限設定機能。                        |
| 5                   | 機能改良 | 石追加の場合、マウス操作方法をMultigoに合わせる。        |
| 6                   | 〃    | 対局秒読み表現を通常ネット対局場に合わせる。              |
| 7                   | 〃    | (GIF動画出力)多数分岐の場合、現在表示の分岐で出力する。      |
| 8                   | 〃    | (GIF動画出力)出力区域設定画面を改良する。             |
| 9                   | 〃    | 棋譜保存時、自動的に現在のファイル名を表示する。            |
| 10                  | 〃    | 教室情報のアップロード／ダウンロードを最新化する。           |
| 11                  | 〃    | インストーラーのアップグレード対応。                  |
| 12                  | 〃    | 碁盤ツールと問題作成画面で、石追加ボタンを常時表示するように。     |
| 13                  | 〃    | 棋譜一覧表示を更新降順にする。                     |
| 14                  | 障害対応 | 棋譜解説時、置石を入れたら、石番号の非表示制御ができていない。     |
| 15                  | 〃    | 双方向検討を禁止された時も、生徒側で双方向検討の石音が出ている。    |
| Ver7.0 (2018/04/19) |      |                                     |
| 1                   | 機能新規 | 棋譜GIF動画自動生成機能。                      |
| 2                   | 〃    | (オプション機能)授業中に態度不良生徒や体験生徒の強制退室機能。    |
| 3                   | 〃    | (オプション機能)生徒双方向検討機能の有効・無効スイッチ。       |
| 4                   | 〃    | (オプション機能)生徒発言許可制御。                  |
| 5                   | 〃    | 変化図棋譜の保存機能。                         |
| 6                   | 〃    | 変化図棋譜と通常棋譜保存フォルダの一覧表示(生徒側)。         |
| 7                   | 〃    | 中国先生登録時、自動的に中国サーバに切替る機能。            |
| 8                   | 〃    | 初期メニュー画面の最小化機能。                     |
| 9                   | 機能改良 | IPモード時のインターネット運用を撤廃する。              |
| 10                  | 〃    | 音声ビデオ部品のライブラリ更新と文字拡大表示時も表示できるようにする。 |
| 11                  | 〃    | 音声ビデオ伝送処理のCPU消耗軽減、音声断続・品質向上。        |
| 12                  | 〃    | GIF動画やスクリーンキャプチャの格納フォルダを用意する。       |
| 13                  | 〃    | 一部画面の表現修正。                          |
| 14                  | 〃    | 問題テスト画面の印刷とスクリーンキャプチャボタンのツールチップ表示。  |
| 15                  | 〃    | 棋譜自動再生時のコメント編集を禁止する。                |
| 16                  | 障害対応 | 教師指導碁画面で偶に地合計算ボタンが消えてしまう。           |
| 17                  | 〃    | 海外サーバ使用時、教室情報ダウンロードができていない。         |
| 18                  | 〃    | ビデオをスクリーンキャプチャできるようにする。             |
| Ver6.9 (2018/03/17) |      |                                     |
| 1                   | 機能新規 | 教室情報のアップロード／ダウンロード機能。               |
| 2                   | 〃    | 教師側で、入室前に生徒棋譜の参照機能。                 |
| 3                   | 〃    | 大会モードの場合、各部屋席数設定機能。                 |
| 4                   | 機能改良 | 終局した局(結果あり)も再開できるようにする。             |
| 5                   | 〃    | 時間制限対局で、随時中断で時間補正できるようにする。          |
| 6                   | 〃    | オプション機能で、回線切断時、対局時計を自動停止する。         |
| 7                   | 〃    | 録画ライブラリ更新。                          |
| 8                   | 〃    | システム観戦IDを取得失敗した場合、ランダムで作成する。        |
| 9                   | 〃    | 対局結果に記録する手数(数)は、初期の置石を対象外にする。       |
| 10                  | 〃    | 各画面タブ部品のボタンの高さを大きく調整する。             |
| 11                  | 〃    | 大会モードの場合、部屋を切替る度に、設定情報で画面再更新する。     |
| 12                  | 〃    | 石取りゲームの終局は、設定したアゲハマ数による。            |
| 13                  | 〃    | ビデオエリアの表示・非表示を切り替えられるようにする。         |
| 14                  | 障害対応 | 教師側の双方向検討画面を閉じて、デスクトップに残っている。       |
| 15                  | 〃    | 生徒側の棋譜履歴は、動的更新されていない。               |
| 16                  | 〃    | 一部のユーザはバージョンの自動更新ができていない。           |

|                     |      |                                          |
|---------------------|------|------------------------------------------|
| 17                  | 〃    | 教師側で終局途端に、打つ手のすれ違う受信が棋譜に出力されている。         |
| Ver6.8 (2018/03/01) |      |                                          |
| 1                   | 機能新規 | 先生側で、解説と双方向検討は碁盤上で手書き機能を追加する。            |
| 2                   | 機能改良 | 問題集の一括寄付と一括寄付取消し機能。                      |
| 3                   | 〃    | 練習問題の自動応答が2個以上の場合、ランダムで決める。              |
| 4                   | 〃    | 設定ファイル(XML)で教師属性テーブルを自動更新する。             |
| 5                   | 〃    | 問題集バッチ登録と棋譜コード変換で部分選択できるようにする。           |
| 6                   | 〃    | 問題集一覧表示画面で、IDと登録日付を非表示にする。               |
| 7                   | 〃    | 練習問題アンケート画面で、棋譜を表示する。                    |
| 8                   | 〃    | 対局名を無条件で教室名にする。                          |
| 9                   | 〃    | 同室モード(学校電教室)の場合、センター端末において、画面切替優先順位を辞める。 |
| 10                  | 〃    | 先生側で双方向検討画面は1個しか表示しないようにする。              |
| 11                  | 〃    | 問題集審査画面で、初期表示は最終手まで表示する。                 |
| 12                  | 障害対応 | 回線不良の場合、棋譜手順重複出力されてしまう。                  |
| 13                  | 〃    | 回線不良の場合、接続/切断が頻繁に繰り返えてしまう。               |
| 14                  | 〃    | 教師側、対局設定が取消でも、下辺の碁盤サイズが変えてしまう。           |
| 15                  | 〃    | 生徒同士対局、碁盤サイズが拡大すると先生の観戦画面では異常起こる。        |
| Ver6.7 (2018/02/16) |      |                                          |
| 1                   | 機能新規 | 問題集初版(コンテンツは日々拡張する)                      |
| 2                   | 〃    | 問題集管理(登録・削除・編集・検索・審査等)                   |
| 3                   | 〃    | 問題作成ツール(作成・手順編集・コメント入れ・テスト等)             |
| 4                   | 〃    | 棋譜文字コード変換ツール(個別変換・バッチ変換)                 |
| 5                   | 〃    | 先生メイン画面で、各生徒が使用するバージョンを表示する。             |
| 6                   | 〃    | IGC観戦者(運用中のトラブル調査用)                      |
| 7                   | 機能改良 | 自サーバの教師IDモードを撤廃する。                       |
| 8                   | 〃    | 棋譜保存文字コードはUTF8(BOMなし)からUTF8(BOMあり)に修正する。 |
| 9                   | 〃    | アプリ終了時、一時格納フォルダを削除する。                    |
| 10                  | 〃    | ボタン表示スタイルと表示文字列を改良する。                    |
| 11                  | 〃    | 生徒側で対局と先生解説時に、双方向検討依頼が来ても自動画面遷移しないように。   |
| 12                  | 〃    | 大会モードの場合、先生メイン画面から解説・双方向検討機能を撤廃する。       |
| 13                  | 障害対応 | IPモードの場合、入室時異常が発生される。                    |
| 14                  | 〃    | IPモードの場合、文字チャットができていない。                  |
| 15                  | 〃    | 回線不良の時、音声の制御が逸脱される。                      |
| 16                  | 〃    | 生徒入替後、解説対象の制御が逸脱される。                     |
| 17                  | 〃    | 局開始画面で置き石対局に設定したとしても、ニギリボタンが表示されている。     |
| 18                  | 〃    | 生徒ログイン画面で、教師ID履歴には重複項目がある。               |
| 19                  | 〃    | ハンディ石以外の置き石がある場合、手順番号表示が間違い。             |
| Ver6.6 (2018/01/14) |      |                                          |
| 1                   | 機能改良 | 子教師IDを使う場合、部屋番号で登録する。                    |
| 2                   | 障害対応 | WinXP中国語バージョンの場合、時間設定対局が開けない。            |
| 3                   | 〃    | 生徒同士対局の時、観戦で時計情報表示ができていない。               |
| Ver6.5 (2018/01/07) |      |                                          |
| 1                   | 機能改良 | 先生と生徒同士3人グループの検討機能。                      |
| 2                   | 〃    | 先生メイン画面で音声・解説対象の一括クリア機能。                 |
| 3                   | 〃    | 内部棋力ランキングを50まで拡張する。                      |
| 4                   | 〃    | 生徒種別のカスタマイズ定義機能。                         |
| 5                   | 〃    | SGF棋譜をドラッグドロップで開く機能。                     |
| 6                   | 〃    | 生徒同士間の文字チャット機能とチャットの文字色分け。               |
| 7                   | 〃    | 生徒側で生徒同士のオンライン状態表示。                      |
| 8                   | 〃    | 石取りゲームと死活対局の局開始メッセージ表示。                  |
| 9                   | 〃    | 観戦拡大画面で棋譜開くボタンを無効にする。                    |
| 10                  | 〃    | IPモードの場合、先生メイン画面でローカルIPとパブリックIP及びポート表示。  |

|                     |      |                                             |
|---------------------|------|---------------------------------------------|
| 11                  | 〃    | 生徒メイン画面でスピーチ可否の状態表示改良。                      |
| 12                  | 〃    | 教師メインで録画と録画保存フォルダボタンを撤去する。                  |
| 13                  | 〃    | 音声ビデオメンバーIDを座席で固定させる。                       |
| 14                  | 障害対応 | 棋力編集後の最新棋力情報は生徒側や観戦側に送信漏れ修正。                |
| 15                  | 〃    | IPモードで教師側がネット切断した場合、生徒側が状態更新で異常発生する可能性がある。  |
| 16                  | 〃    | 先生側の双方向検討画面で現在手の座標表示ができていない。                |
| 17                  | 〃    | 生徒対局画面で偶に地合計算と石番号表示制御ボタンがなくなる。              |
| Ver6.4 (2017/12/15) |      |                                             |
| 1                   | 機能新規 | 死活対局と石取りゲーム。                                |
| 2                   | 〃    | 教師IDの親子関係と権限管理。                             |
| 3                   | 〃    | 碁盤ツールで詰碁編集機能。                               |
| 4                   | 〃    | 碁盤ツールで棋譜自動再生機能。（時間設定可）                      |
| 5                   | 〃    | 先生が退室しないままで生徒棋力を編集機能。                       |
| 6                   | 〃    | 先生が退室しないままで生徒を入替え機能。                        |
| 7                   | 機能改良 | 教師IDモードの場合、自サーバ機能を撤廃する。                     |
| 8                   | 〃    | 教室編集画面で生徒棋力を表示する。                           |
| 9                   | 〃    | 教室管理画面でメール送信ボタン制御を、送信画面に移す。                 |
| 10                  | 〃    | 碁盤ツール終了時、棋譜を保存するかメッセージ確認を追加する。              |
| 11                  | 〃    | 教師メイン画面で、教師IDを表示する。                         |
| 12                  | 〃    | 対局双方パスした時、自動的に地合計算画面に遷移する。                  |
| 13                  | 〃    | 回線不良で、時間切れの対局に於いて、再開時に時間再設定画面を追加する。         |
| 14                  | 障害対応 | パソコンによって、ミュートできない場合がある。                     |
| 15                  | 〃    | 回線悪い場合、棋譜手順出力が崩れる場合がある。                     |
| 16                  | 〃    | 生徒同士対局は、観戦で片方は先生棋力で出力されてしまう。                |
| 17                  | 〃    | 地合計算画面初期起動時、双方の確定領域が明記されていない。               |
| 18                  | 〃    | IPモードの場合、生徒同士双方向検討が出来ていない。                  |
| Ver6.3 (2017/11/05) |      |                                             |
| 1                   | 機能新規 | 同室モード（学校電教室）。                               |
| 2                   | 〃    | 詰碁解説機能。                                     |
| 3                   | 〃    | 4路盤の対局・詰碁・解説機能。                             |
| 4                   | 〃    | 教師IDとパスワードの取り戻す機能とパスワード変更機能。                |
| 5                   | 〃    | 対局双方のニギリ画面。                                 |
| 6                   | 〃    | 匿名観戦機能。                                     |
| 7                   | 〃    | 録画格納フォルダを開く機能。                              |
| 8                   | 機能改良 | 中国ファイアウォールに向けるネット通信対応。                      |
| 9                   | 〃    | パスワードに使用可能な文字をチェックする。                       |
| 10                  | 〃    | 教師ID登録の返事メールを多国語対応する。                       |
| 11                  | 〃    | メッセージにある英数字を半角に統一する。                        |
| 12                  | 〃    | 碁盤下部の全情報表示は棋譜参照のみにし、碁盤エリアを拡大する。             |
| 13                  | 〃    | 「P2P→双方向検討」表現修正する。                          |
| 14                  | 〃    | 教師IDによってビデオ解像度を上げる。                         |
| 15                  | 〃    | 学生メールアドレスが登録されていない場合、教室のメール送信ボタンを隠す。        |
| 16                  | 〃    | 次の手の位置をデフォルトで表示するように、但し、詰碁は対象外とする。          |
| 17                  | 〃    | 教師端末はネット切断した場合、自動再ログインする。                   |
| 18                  | 障害対応 | 教師画面1列目（状態）セルをクリックすると、異常が発生する。              |
| 19                  | 〃    | 秒読み・目算・チャットありKGS棋譜を読み込めない。                  |
| 20                  | 〃    | 教室設定画面で観戦IDを修正したら、修正が効かない。                  |
| 21                  | 〃    | 13路盤以下、棋譜印刷ずれがある。                           |
| 22                  | 〃    | 初回生徒から双方向検討の場合、先生側が点減されない。                  |
| Ver6.2 (2017/10/07) |      |                                             |
| 1                   | 機能新規 | 100人までの囲碁大会機能を追加する。                         |
| 2                   | 機能改良 | ネット通信タイムラグを考慮し、秒読みが残り1秒になった時、時間切れ遅延処理を追加する。 |

|                     |      |                                          |
|---------------------|------|------------------------------------------|
| 3                   | 〃    | 先生・学生アプリで、ビデオ・文字チャットタブ選択を覚える。            |
| 4                   | 〃    | 石並べは黒先・白先両方ともできるように改造する。（詰碁用）            |
| 5                   | 〃    | 棋譜並べで次の手の位置表示はオプション設定にする。                |
| 6                   | 〃    | 学校セキュリティにおける対応、ドメイン名とポートを特殊対応する。         |
| 7                   | 〃    | 教室生徒数が0の場合、講義を開始しないようにする。                |
| 8                   | 障害対応 | 先生・学生メイン画面サイズ変更時、部品サイズ更新されていない場合がある。     |
| Ver6.1 (2017/09/05) |      |                                          |
| 1                   | 機能新規 | 双方向の棋譜検討（先生と学生、学生同士とも）は、全員に見られるようにする。    |
| 2                   | 機能改良 | 一部の画面表示を修正する。                            |
| 3                   | 障害対応 | 自己検討のボタンを連続・速やかに押すと、棋譜はロードされていないことがある。   |
| 4                   | 〃    | P2P検討画面で新しい棋譜を開く時、下辺の棋譜情報は更新されていない。      |
| 5                   | 〃    | WINXPで、秒読みの時音と残り秒表示が出ない場合がある。            |
| Ver6.0 (2017/08/26) |      |                                          |
| 1                   | 機能新規 | 棋譜履歴から棋譜を削除する機能。                         |
| 2                   | 〃    | （先生側）生徒IDを編集する機能。                        |
| 3                   | 〃    | （生徒側）棋譜履歴一覧からP2P検討に遷移機能。                 |
| 4                   | 機能改良 | （生徒側）P2P検討、観戦画面をメイン画面に埋め込み、便利を性向上する。     |
| 5                   | 〃    | 製品名を「ネット囲碁学園」に変更する。（ネット教育は将来、システムの一部になる） |
| 6                   | 〃    | 一部画面に表現を修正する。                            |
| 7                   | 〃    | 観戦画面と先生画面の碁盤アイコンに対局情報を表示する。              |
| 8                   | 〃    | （先生側）生徒同士対局の観戦は、秒読み画面アラームを両方とも表示する。      |
| 9                   | 障害対応 | 双方向検討が棋譜開きや、碁盤初期化時、従来のラベルがクリアされていない障害対応。 |
| 10                  | 〃    | （先生側）新規学生IDに於いて、棋譜フォルダ作成漏れがある。           |
| Ver5.9 (2017/08/05) |      |                                          |
| 1                   | 機能新規 | 内部用棋力ランキングを追加する。                         |
| 2                   | 〃    | 対局時、時計停止機能を追加する。                         |
| 3                   | 機能改良 | 観戦アプリが接続切れても棋譜を残されるように。                  |
| 4                   | 〃    | 音声・ビデオ設備が変更された場合、再起動しないようにする。            |
| 5                   | 〃    | 日本語表現修正。                                 |
| 6                   | 障害対応 | 棋譜保存できない不具合を対応する。                        |
| 7                   | 〃    | 碁盤アプリ音声ボリューム調整できない不具合を対応する。              |
| Ver5.8 (2017/07/17) |      |                                          |
| 1                   | 機能改良 | 標準ユーザ対応。                                 |
| 2                   | 〃    | 録画部品更新。                                  |
| 3                   | 〃    | P2P解説画面で石追加ボタンを非表示にする。                   |
| 4                   | 障害対応 | 初期に解説画面は石追加できない不具合対応。                    |
| 5                   | 〃    | 初期にP2P検討画面の表示不正対応。                       |
| Ver5.7 (2017/06/19) |      |                                          |
| 1                   | 機能新規 | 伝統中国語バージョン。                              |
| 2                   | 〃    | 棋譜印刷機能（全譜・分割譜・部分譜・多国文字コードとインク節約モード）。     |
| 3                   | 〃    | 碁盤アプリに録画機能（先生が自作教育ビデオ用）。                 |
| 4                   | 機能改良 | 多面指導碁の場合、画面自動切替を追加する（オプション可）。            |
| 5                   | 〃    | 対局名を教室名で棋譜に出力を追加する（オプション可）。              |
| 6                   | 〃    | サンプル教室情報を追加する（オプション可）。                   |
| 7                   | 〃    | 画面表示を改良する。                               |
| Ver5.6 (2017/04/19) |      |                                          |
| 1                   | 機能改良 | アップグレードの中国特殊対応。                          |
| 2                   | 障害対応 | バージョン5.4デグレード対応（ネット異常）。                  |
| 3                   | 〃    | ビデオ最大化の時、新しいユーザが登録したら一部の画像が不安定の不具合修正。    |
| 4                   | 〃    | プロキシサーバ使用なしの場合、生徒同士検討ができない不具合修正。         |
| 5                   | 〃    | ネット切れより対局の手順崩れに於いて復旧対応。                  |
| 6                   | 〃    | ネット切れより対局復時、余計な局開始メッセージを抑える。             |

|                     |      |                                       |
|---------------------|------|---------------------------------------|
| Ver5.4 (2017/04/13) |      |                                       |
| 1                   | 機能新規 | 生徒同士の棋譜検討機能と対局途中検討機能。                 |
| 2                   | 〃    | 双方向検討碁盤実現。                            |
| 3                   | 機能改良 | 互先と譲先の局開始提示。                          |
| 4                   | 〃    | ビデオ・音声、録画部品バージョン更新。                   |
| 5                   | 障害対応 | ネットが悪いときに向け、送受信タイムタイムアウト機能追加。         |
| Ver5.3 (2017/03/19) |      |                                       |
| 1                   | 機能新規 | プロキシサーバで、誰でも自由に囲碁教室を開設できるようになる。       |
| 2                   | 機能改良 | 学生メイン画面から観戦できるようにする。                  |
| 3                   | 〃    | 時間切れ負け局に対して、ネット障害等を考慮で、教師は再開できるようにする。 |
| 4                   | 〃    | 秒読みが15秒以下になる時、残り秒を碁石上で表示する。           |
| 5                   | 〃    | 碁盤ツールに碁盤上のラベル表示機能。                    |
| 6                   | 〃    | 碁盤スクリーンキャプチャに最終手印を外す。                 |
| 7                   | 〃    | 教師側教室の観戦IDを編集機能を追加する。                 |
| 8                   | 〃    | 生徒同士対局新規時、先番は手動設定以外にランダム決めを追加する。      |
| 9                   | 〃    | ログイン画面の入力桁数チェックを追加する。                 |
| 10                  | 〃    | IPログインの場合、IPフォーマットチェックを追加する。          |
| 11                  | 障害対応 | 時間制限対局時、待った承認した場合、対局時間も戻るように。         |
| 12                  | 〃    | カスタマイズ碁盤で設定を変更した時、すべての碁盤を更新するように。     |
| 13                  | 〃    | 教師ID・IP登録切替える時、従来のエラーメッセージをクリアするように。  |
| 14                  | 〃    | 観戦アプリで石音ボタンを表示しないように。                 |
| 15                  | 〃    | 観戦アプリで局終了した時碁盤を非活性表示するように。            |
| 16                  | 〃    | 観戦アプリで接続切れた時碁盤をクリアするように。              |
| Ver5.2 (2016/12/08) |      |                                       |
| 1                   | 機能新規 | 時間制限対局を追加する。                          |
| 2                   | 〃    | 救済処理を追加する。                            |
| 3                   | 機能改良 | 画面文字フォントをMS Gothic に統一する。             |
| 4                   | 障害対応 | 1つカメラのみで教師・学生アプリを同時起動する時、異常が発生される。    |
| 5                   | 〃    | 碁盤アプリでライアンセンス画面が表示される。                |
| Ver5.1 (2016/11/19) |      |                                       |
| 1                   | 障害対応 | 音声設備ない場合、アプリが終了できない。                  |
| 2                   | 〃    | 棋譜解説時、石動きが早すぎると通信ブロックされる。             |
| Ver5.0 (2016/11/12) |      |                                       |
| 1                   | 機能新規 | 学生同士の対局機能を追加する。                       |
| 2                   | 〃    | オンラインバージョン更新機能を追加する。                  |
| 3                   | 〃    | 5、7路盤を追加する。                           |
| 4                   | 〃    | 教師IDモードを追加する。                         |
| 5                   | 機能改良 | 音声改良を行う。                              |
| Ver4.1 (2016/08/24) |      |                                       |
| 1                   | 機能改良 | 低ネット速度に於ける改良。                         |
| 2                   | 〃    | 棋譜解説時マウススクロール時の通信を改良する。               |
| 3                   | 〃    | 観戦席数が0でも、生徒は観戦できるようにする。               |
| 4                   | 〃    | 一部の文言を修正する。                           |
| 5                   | 障害対応 | 録画やビデオリセットにおいて不具合を対応する。               |
| Ver4.0 (2016/08/04) |      |                                       |
| 1                   | 機能新規 | 先生の棋譜解説を復習資料に残るため、録画機能を追加する。          |
| 2                   | 機能改良 | 碁盤上マウスの次の打つ場所をリアルタイムで表示する。            |
| 3                   | 〃    | カメラデバイスがなくても、固定カメラ画像で表示するように修正。       |
| 4                   | 〃    | 石音をデフォルトにオンする。                        |
| 5                   | 障害対応 | 教師側、ビデオ再起動ボタン押下時、異常発生する不具合対応。         |
| 6                   | 〃    | 教師側、カメラ番号崩れる不具合修正。                    |
| 7                   | 〃    | 登録情報のローカル保存不具合対応。                     |

|                     |      |                                    |
|---------------------|------|------------------------------------|
| Ver3.1 (2016/07/13) |      |                                    |
| 1                   | 機能新規 | 教師、学生、観戦アプリの起動は一つの起動画面に集約する。       |
| 2                   | 〃    | 教師側で観戦人数情報をリアルタイムで表示する。            |
| 3                   | 機能改良 | 音声改良、エコーバック音を解消する。                 |
| 4                   | 〃    | 教師側で待ったする確認画面で学生名を表示する。            |
| 5                   | 障害対応 | 観戦アプリ画面更新が遅い不具合を修正する。              |
| Ver3.0 (2016/06/25) |      |                                    |
| 1                   | 機能新規 | 観戦アプリを新規する。                        |
| 2                   | 〃    | 教師・学生端末のバージョン一致かチェック機能を追加する。       |
| 3                   | 機能改良 | 低ネット速度に於ける、音声・ビデオ調整機能を追加する。        |
| 4                   | 〃    | ログイン履歴をローカルで保存する。                  |
| Ver2.0 (2016/06/04) |      |                                    |
| 1                   | 機能改良 | 低ネット速度に於ける、音声・ビデオの品質を改良する。         |
| 2                   | 〃    | 生徒のビデオ送信をデフォルトにする。                 |
| 3                   | 〃    | 地域習慣対応、初回起動時の言語選択画面を追加する。          |
| 4                   | 〃    | インストール先のフォルダ選択を廃止する。               |
| Ver1.0 (2016/05/10) |      |                                    |
| 1                   | 機能新規 | 初リリース、                             |
|                     |      | ビデオ・音声流しながら、多面指導碁と解説が出来るシステムを提供する。 |
|                     |      |                                    |