

研究評価委員会

第1回「鉄鋼材料の革新的高強度・高機能化基盤研究開発」（中間評価）分科会

日時：平成21年 7月 3日（金） 9：30～18：45

場所：コベンションホールAP浜松町（A室）

（東京都港区芝公園2-4-1ダヴィンチ芝パークB館地下1F）

議事次第

【公開セッション】

1. 開会、分科会の設置について、資料の確認 9:30～9:40（10分）
2. 分科会の公開について 9:40～9:45（5分）
3. 評価の実施方法について 9:45～9:52（7分）
4. 評価報告書の構成について 9:52～9:55（3分）
5. プロジェクトの全体概要について
 - 5-1 事業の位置付け・必要性、研究開発マネジメント（NEDOナノ部） 9:55～10:05（10分）
 - 5-2 プロジェクトの技術開発概要（宮田PL） 10:05～10:25（20分）
 - 5-3 質疑応答 10:25～10:35（10分）
- （休憩5分） 10:35～10:40（5分）
6. 研究開発成果の詳細について
 - 6-1. 共通基盤技術 [委託事業]
 - 6-1-1. 高級鋼材の革新的溶接接合技術の基盤開発
(以下、括弧付き数字は個別テーマの項目番号を示す。)
 - 1) クリーンMIG溶接プロセス技術の開発 1)～3)合わせて10:40～11:10
(説明20分、質疑10分)
 - 2) ファイバーレーザ、レーザ・アークハイブリッド溶接適用基盤技術の開発
 - 3) 高強度鋼、低温用鋼厚板のための高強度・高靱性溶接金属の開発および溶接継手信頼性評価技術の研究
 - 5) 溶接部水素侵入による低温割れ機構の研究 11:10～11:35（説明15分、質疑10分）
 - （昼休憩55分） 11:35～12:30（55分）
 - 4) 溶接継手特性に優れた耐熱鋼の合金設計指針提示と長時間クリープ強度予測法の開発
12:30～13:02（説明22分、質疑10分）
- 6-1-2. 先端的制御鍛造技術の基盤開発
 - 1) 鍛造部材の組織制御による傾斜機能付与技術の研究 1)～2)合わせて13:02～13:32
(説明20分、質疑10分)
 - 2) 組織・特性分布を予測する鍛造プロセスのバーチャルラボシステム基盤技術の開発
 - 3) 高強度鍛造材のき裂発生・伝播メカニズム解明 13:32～13:55（説明13分、質疑10分）
- （休憩5分） 13:55～14:00（5分）

【非公開セッション】	非公開資料取扱説明	14:00～14:05 (5分)
6-2. 実用化技術 [助成事業]		
6-2-1. 高級鋼材の革新的溶接接合技術の開発		
1)	クリーンMIG技術の低温用鋼・980MPa級高強度鋼への適用性究明と継手性能評価	14:05～14:13
2)	レーザー溶接、レーザー・アークハイブリッド溶接技術の980MPa級高強度鋼への適用と、制御手法、継手性能評価法の提示	14:13～14:21
3)	予熱・後熱なしに低温割れの抑止を可能とする980MPa級鋼用溶接材料の開発	14:21～14:29
4)	熱処理なしで割れない9Ni系低温用鋼用溶接材料の開発	14:29～14:37
6)	980MPa級継ぎ手の水素侵入による低温割れの解明・信頼性確保のための予測手法の構築	14:37～14:45
	質疑応答 (24分)	14:45～15:09
5)	溶接継手特性に優れた耐熱鋼の合金設計	15:09～15:24 (説明8分、質疑7分)
6-2-2. 先端的制御鍛造技術の開発		
		1)～2)合わせて
1)	高強度化・傾斜機能付与のための合金設計・プロセス開発	15:24～15:36 (12分)
2)	組織・特性分布を予測する鍛造プロセスのバーチャルラボシステムデータベースの構築	
	質疑応答 (8分)	15:36～15:44
3)	転動疲労メカニズム解明と非金属介在物組成・サイズ制御指針提示	15:44～16:01 (17分)
	(休憩8分)	(説明10分、質疑7分)
		16:01～16:09
7. 実用化の見通しについて <実施10社入れ替え制>		
		16:09～18:00 (111分)
		(各社説明数分前後、質疑5分、入替1分)
8.	全体を通しての質疑	18:00～18:20 (20分)
【公開セッション】		
9.	まとめ・講評	18:20～18:40 (20分)
10.	今後の予定、その他	18:40～18:45 (5分)
11.	閉会	

以 上